FLORA OF TIANMUSHAN

天目山植物志

（第三卷）

总主编 丁炳扬 李根有 傅承新 杨淑贞

本卷主编 张方钢

ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

Digitized by the Internet Archive
in 2011 with funding from
Institute of Botany, CAS and Internet Archive

http://www.archive.org/details/tianmushanzhiwuz03ding

58.86253
103
:3

国家自然科学基金资助(项目号:J0730644)

天目山植物志

(第三卷)

鹿蹄草科—菊　科

总主编　丁炳扬　李根有　傅承新　杨淑贞

本卷主编　张方钢

中科院植物所图书馆
S0056614

ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

FLORA OF TIANMU MOUNTAIN

Volume 3

Pyrolaceae —Compositae

Editor-in-Chief Ding Bing-yang Li Gen-you
Fu Cheng-xin Yang Shu-zhen
Volume Editor Zhang Fang-gang

ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

内容简介

本卷记载天目山野生和习见栽培的被子植物鹿蹄草科至菊科共33科，229属，428种，8亚种，35变种，3变型；其中包括浙江分布新记录1个，天目山分布新记录18个，模式标本采自天目山的19个。每种植物有名称、形态特征、产地、生长环境、分布及经济用途等，并附有插图440幅以及彩照49帧。

本志可供植物、林业、农业、园艺、医药、环保以及有关部门研究人员、教师和学生参考。

SUMMARY

This volume contains 33 families, 229 genera, 428 species, 8 subspecies, 35 varieties, 3 forms of angiosperms, which grown wildly or cultivated commonly in Tianmu Mountain. It should be noted that 1 species is recorded as new data to Zhejiang, 18 species are recoded as new data to Tianmu Mountain. Each species with its botanical name, habit, morphological characteristics, locality, environment, distribution and economic uses are described. There are 440 figures and 49 color photographs included.

The flora is available for research workers, teachers and students in the fields of botany, forestry, agriculture, horticulture, medicine and pharmacy, environmental protection and other related fields.

《天目山植物志》编辑委员会

主　任　吴　鸿　吕建中

副主任　蒋德安　乔守怡　陈建群　袁　生　张　炜　杜晴洲
陈关富　傅承新　丁炳扬　李根有

主　编　丁炳扬　李根有　傅承新　杨淑贞

副主编　金孝锋　陈征海　张方钢　金水虎　赵明水　胡绍庆
于明坚　陈锡林　郭水良　柳新红　陈建新

顾　问　郑朝宗

EDITORIAL BOARD OF FLORA OF TIANMU MUNTAIN

Director　Wu Hong　Lü Jian-zhong

Vice Director　Jiang De-an　Qiao Shou-yi　Chen Jian-qun　Yuan Sheng
Zhang Wei　Du Qing-zhou　Chen Guan-fu　Fu Cheng-xin
Ding Bing-yang　Li Gen-you

Editor-in-Chief　Ding Bing-yang　Li Gen-you
Fu Cheng-xin　Yang Shu-zhen

Vice Editor-in-Chief　Jin Xiao-feng　Chen Zheng-hai　Zhang Fang-gang
Jin Shui-hu　Zhao Ming-shui　Hu Shao-qing
Yu Ming-jian　Chen Xi-lin　Guo Shui-liang
Liu Xin-hong　Chen Jian-xin

Advisor　Zheng Chao-zong

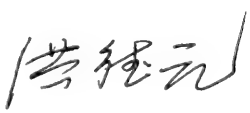
序一

过去的20多年里，《中国植物志》和各省市地方植物志已相继编写完成，这为查清我国植物物种多样性的家底作出了卓越的贡献，培养了一批年轻的分类学工作者。近些年来，这一批年轻人开展了多种多样的地区和特殊生境的植物物种及资源的进一步调查和研究，取得了宝贵的第一手资料，编写出版了许多有意义的志书和报告，为将来《中国植物志》的进一步修订作出了贡献。《天目山植物志》就是其中一本有重要价值的区域性植物志书。我对丁炳扬、李根有、傅承新、陈征海、张方钢、于明坚、金水虎等数十位中青年植物学者的辛勤工作和取得的成果感到高兴，对培养了像金孝锋、赵云鹏、赵明水、张宏伟等一批有作为的年轻的分类学者感到欣慰。我的导师钟补求和他的父亲钟观光先生，以及我国其他第一代植物分类学家如秦仁昌、胡先骕、郑万钧、钱崇澍等人和后来的方云亿、郑朝宗、章绍尧、张若蕙等学者都为今天《天目山植物志》的编纂提供了宝贵的素材。

天目山是我国较早建立的国家级自然保护区，丰富的植物多样性和古老的植物种类，以及植物区系的南北交汇特点，使它成为中外植物学家关注的热点之一，是研究东亚植物区系的重要场所。目前，天目山已成为华东地区乃至全国许多高校、研究院所生物多样性学习和研究的重要基地，2008年成为国家级的“生物学野外实习基地”。本书的编写出版既是几代人数十年考察、普查、采集和研究工作很好的总结，为植物学研究提供了有价值的基础资料，亦为高校教学提供了一套重要的实习工具书。

天目山国家级自然保护区管理局启动《天目山植物志》的编撰工作是有远见的。我从《天目山植物志》编辑委员会的组成单位（浙江大学、浙江林学院、温州大学、杭州师范大学、浙江省森林资源监测中心、浙江自然博物馆、浙江省林业科学研究院、浙江中医药大学、浙江师范大学等）和编著者看到了浙江省植物分类学工作后继有人，相信不远的将来定能看到一套更完美的、更富有科学意义的新版《浙江植物志》，更相信浙江省的植物分类学家会走在全国各省市的前列，为全国的植物分类学研究作出更大的贡献。

中国植物学会理事长
中国科学院院士
第三世界科学院院士
中国科学院植物研究所研究员



2009年4月18日于浙大

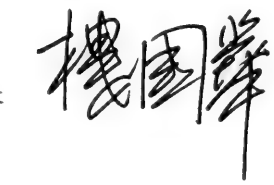
序二

天目山国家级自然保护区是一个以保护生物多样性和森林生态系统为重点的野生植物类型国家级自然保护区，又是联合国教科文组织国际人与生物圈保护区（MAB）网络成员。该保护区地理位置和自然条件独特，区内生物多样性突出，生物资源极其丰富，它既是人类认识、利用和改造自然的科学研究基地，也是保护、发展和研究野生生物资源的主要场所，对于保护生物多样性和促进科研、宣教、科普等事业的发展，促进特色经济的形成和区域经济的发展，都具有重要的作用。

自然保护区建立以来，先后有中国科学院相关院所及复旦大学、浙江大学、华东师范大学、南京大学、南京林业大学、苏州大学、浙江林学院等100余所大专院校和科研单位，以及美国、德国、匈牙利、越南、波兰、澳大利亚、日本等10余个国家的专家、学者前来考察研究。天目山已真正成为当今世界生物多样性研究的热点区域，及国内外科研院所探索古生物、古地质、植被演替及环境资源合理利用等多方面研究的重要科研基地。特别是近些年，保护区在科学管理、濒危物种保护、社区经济持续发展等研究领域有了重大的突破，使天目山保护区的科研价值越来越引起世界科学界的重视。

天目山国家级自然保护区于1987－1989年间完成第一次本底资源调查，出版了《浙江天目山自然保护区自然资源综合考察报告》。时隔多年，为更好地发挥本地区的地理区位、自然环境、生物资源优势，更好地完善科研、科教、科普基地功能，更好地提供国际和地区间的合作与交流平台，经主管部门、多家大专院校与科研单位的共同策划、精心组织及众多专家学者的实地调查、文献查阅研究，历时三年，完成了《天目山植物志》编著工作。

《天目山植物志》的正式出版，不仅标志着天目山国家级示范保护区建设迈出了崭新的一步，更为天目山这一全球生物界学者普遍关注的特殊区域收录了较为完整的植物信息；而且也为更好地保护天目山多样、典型的生态系统及珍稀、古老的物种资源提供了科学依据。

浙江省林业厅厅长 

2009年6月

说　明

一、本志对天目山国家级自然保护区及周边野生或常见栽培的维管束植物进行了系统记录。科的概念和排列顺序与《浙江植物志》一致，即：蕨类植物采用秦仁昌 1978 年系统，裸子植物采用郑万钧 1978 年系统，被子植物采用恩格勒 1964 年系统。但科下属和种的排列顺序则按照检索表中出现的顺序编排。

二、本志共分四卷：第一卷包括概论（含天目山自然概况、研究简史、植物区系、植物资源等）、各论中的蕨类植物门、裸子植物门和被子植物门的三白草科至樟科；第二卷包括罂粟科至山茱萸科；第三卷包括鹿蹄草科至菊科；第四卷为单子叶植物，并附有天目山珍稀植物与古树名木、采自天目山的植物模式标本、天目山植物研究文献题录等。

三、本志所记载的科、属、种系以历年来在天目山所采集的标本为主要依据，仅有文献记载而未见标本的在描述后加以说明。对过去误定或有争论的种类予以订正或加以讨论。

四、本志所记载的科和属均有名称、形态特征、所含属种数、地理分布，并有分属或分种检索表，但仅有 2 属的科或 2 种的属则在第 2 属或种的描述后写出两者的区别。每种植物均有名称、形态特征、产地、生长环境、分布及用途，除少数种类外均附有插图。

五、本志中的植物名称一般采用《中国植物志》（中文版）、《Flora of China》（中国植物志英文版）、《浙江种子植物检索鉴定手册》上的名称，上述书中不一致的，由承担任务的作者考证后选用较合适的。学名的异名仅列出其中最常见的或与天目山有关的，正名用黑体，异名用斜体。

六、本卷彩照由李根有、杨淑贞、马丹丹、金水虎、陈征海、程爱兴、张水利、高晓洁等提供。

本卷编著者

鹿蹄草科，唇形科	**丁炳扬**（温州大学）
杜鹃花科	**丁炳扬　金孝锋**（温州大学、杭州师范大学）
紫金牛科，柿科	**金明龙**（杭州万向职业技术学院）
报春花科	**杨　旭**（中国林科院亚林所）
山矾科，野茉莉科	**于明坚**（浙江大学）
木犀科，马钱科	**胡绍庆**（浙江理工大学）
龙胆科，夹竹桃科	**胡江琴**（杭州师范大学）
萝藦科，桔梗科	**陈建华**（浙江师范大学）
旋花科，败酱科	**吕洪飞**（浙江师范大学）
紫草科，茄科	**梅笑漫**（杭州师范大学）
马鞭草科	**陈晓玲**（杭州植物园）
玄参科，爵床科	**陈锡林**（浙江中医药大学）
紫葳科，茜草科	**柳新红　陈友吾**（浙江林业科学研究院）
胡麻科，列当科，狸藻科，透骨草科，车前科，忍冬科，川续断科，葫芦科	**郭水良**（浙江师范大学）
苦苣苔科	**王晓玥**（杭州师范大学）
菊科管状花亚科	**丁炳扬　高　末**（温州大学，杭州师范大学）
菊科舌状花亚科	**金孝锋**（杭州师范大学）
绘图	**金孝锋**[1]　**王　泓**[1]　**高　婧**[1]　**胡丽丽**[2]　**厉冬娟**[2] （1 杭州师范大学　2 温州大学）

AUTHORS

Pyrolaceae, Labiatae — **Ding Bing-yang** (Wenzhou University)

Ericaceae

Ding Bing-yang **Jin Xiao-feng** (Wenzhou University , Hangzhou Normal University)

Myrsinaceae, Ebenaceae — **Jin Ming-long** (Hangzhou Wanxiang Polytechnic)

Primulaceae — **Yang Xu** (Chinese Academy of Forestry)

Symplocaceae, Styracaceae — **Yu Ming-jian** (Zhejiang University)

Oleaceae, Loganiaceae — **Hu Shao-qing** (Zhejiang Sci-Tech University)

Gentianaceae, Apocynaceae — **Hu Jiang-qin** (Hangzhou Normal University)

Asclepiadaceae, Campanulaceae — **Chen Jian-hua** (Zhejiang Normal University)

Convolvulaceae, Valerianaceae — **Lü Hong-fei** (Zhejiang Normal University)

Boraginaceae, Solanaceae — **Mei Xiao-man** (Hangzhou Normal University)

Verbenaceae — **Chen Xiao-ling** (Hangzhou Botanical Garden)

Scrophulariaceae, Acanthaceae — **Chen Xi-lin** (Zhejiang Chinese Medical University)

Bignoniaceae, Rubiaceae — **Liu Xin-hong** **Chen You-wu** (Zhejiang Forestry Academy)

Pedaliaceae, Orobanchaceae, Lentibulariaceae, Phrymaceae, Plantaginaceae, Caprifoliaceae, Dipsacaceae, Cucurbitaceae — **Guo Shui-liang** (Zhejiang Normal University)

Gesneriaceae — **Wang Xiao-yue** (Hangzhou Normal University)

Compositae-Tubiflorae

Ding Bing-yang **Gao Mo** (Wenzhou University, Hangzhou Normal University)

Compositae-Liguliflorae — **Jin Xiao-feng** (Hangzhou Normal University)

Delineatores

Jin Xiao-feng[1] **Wang Hong**[1] **Gao Jing**[1] **Hu Li-li**[2] **Li Dong-juan**[2] (Hangzhou Normal University)

(1 Hangzhou Normal University 2 Wenzhou University)

目 录

九三 鹿蹄草科 Pyrolaceae …… 1
九四 杜鹃花科 Ericaceae …… 3
九五 紫金牛科 Myrsinaceae …… 12
九六 报春花科 Primulaceae …… 15
九七 柿科 Ebenaceae …… 22
九八 山矾科 Symplocaceae …… 26
九九 安息香科 Styracaceae …… 30
一〇〇 木犀科 Oleaceae …… 35
一〇一 马钱科 Loganiaceae …… 47
一〇二 龙胆科 Gentianaceae …… 49
一〇三 夹竹桃科 Apocynaceae …… 54
一〇四 萝藦科 Asclepiadaceae …… 58
一〇五 旋花科 Convolvulaceae …… 65
一〇六 紫草科 Boraginaceae …… 74
一〇七 马鞭草科 Verbenaceae …… 80
一〇八 唇形科 Labiatae …… 90
一〇九 茄科 Solanaceae …… 128
一一〇 玄参科 Scrophulariaceae …… 138
一一一 紫葳科 Bignoniaceae …… 163
一一二 胡麻科 Pedaliaceae …… 166
一一三 列当科 Orobanchaceae …… 167
一一四 苦苣苔科 Gesneriaceae …… 169
一一五 狸藻科 Lentibulariaceae …… 174

一一六 爵床科 Acanthaceae …… 176
一一七 透骨草科 Phrymaceae …… 184
一一八 车前科 Plantaginaceae …… 185
一一九 茜草科 Rubiaceae …… 187
一二〇 忍冬科 Caprifoliaceae …… 201
一二一 败酱科 Valerianaceae …… 221
一二二 川续断科 Dipsacaceae …… 226
一二三 葫芦科 Cucurbitaceae …… 228
一二四 桔梗科 Campanulaceae …… 242
一二五 菊科 Compositae …… 250
中文名索引 …… 343
拉丁名索引 …… 355

九三　鹿蹄草科　Pyrolaceae

多年生常绿或腐生草本，稀半灌木。叶基生或互生，稀对生或轮生，有时退化成鳞片状，无托叶。花两性整齐，单生茎顶或排列成总状花序、伞房花序或伞形花序；萼裂片和花瓣通常各5枚；雄蕊多为10枚，花药顶孔开裂、纵裂或横裂；心皮大多为5枚合生，子房上位，中轴胎座或侧膜胎座，胚珠弯生。蒴果或浆果。

约12属，50余种，分布北温带或寒温带；我国有7属，约40种；浙江有3属，4种；天目山产2属，3种。

近年的许多被子植物分类系统将本科归入广义的杜鹃花科。

1. 鹿蹄草属　Pyrola Linn.

多年生常绿草本。叶基生或近基生。总状花序顶生；花萼宿存，5深裂；花瓣5，离生；雄蕊10枚，花药顶孔开裂；心皮5，子房上位，中轴胎座，花柱细长，柱头5浅裂，基部增粗成环状隆起。蒴果扁球形，下垂，室背开裂。

约35种，分布北温带，向南至印度尼西亚；我国有26种；浙江有2种；天目山均产。

1. 鹿蹄草　（图3-1）

Pyrola calliantha H. Andr. ——*P. rotundifolia* Linn. var. *chinensis* H. Andr.

植株具细长根状茎。茎高10～25cm。叶近基生，叶片薄革质，卵圆形或近圆形，长3～6cm，宽2～5cm，先端钝圆，基部宽楔形或圆钝，边近全缘，上面绿色，沿脉有时具白色网纹，下面略带紫红色；叶柄长2～5cm。总状花序具5～10花，总花梗上有1～2枚披针形苞片，小苞片舌形，略长于花梗；花斜展，略下垂，直径1.5～2cm；萼裂片舌状，先端钝；花瓣白色，倒卵状椭圆形；雄蕊10枚，花药基部有2小角。蒴果扁球形，直径7～9mm，花萼和花柱宿存。花期6—7月，果期8—9月。

见于莲花峰、里曲湾、香炉峰、七里亭、狮子口、老殿、新茅蓬、横塘、千亩田等地，生于海拔500～1200m的山坡林下。分布于全省山区和半山区；山西、河北、河南、山东、江苏、安徽、福建、江西、湖北、湖南、贵州、四川、云南、西藏、甘肃、青海也有分布。

全草可供药用，可祛风湿、强筋骨、止血。

2. 普通鹿蹄草　（图3-2）

Pyrola decorata H. Andr.

植株具细长根状茎。茎高15～30cm。叶近基生，叶片薄革质，卵状椭圆形或卵状长圆形，长3～7cm，宽2～4cm，先端钝，基部宽楔形或楔形，边缘有疏细齿，上面绿色，沿脉有时具白色网纹，下面略带紫红色；叶柄长2～5cm。总状花序具5～10花，总花梗上有1～2枚披针形苞片，小苞片披针形，略长于花梗；花俯垂，直径1～1.5cm；萼裂片卵状长圆形，先端急尖；花瓣略带黄绿色，倒卵状椭圆形；雄蕊10枚，花药基部有2小角。蒴果扁球形，直径7～10mm，花萼

和花柱宿存。花期 5—6 月,果期 7—10 月。

见于七里亭、老殿、东茅蓬、仙人顶等地,生于海拔 500～1500m 的山坡林下。分布于全省各地;河南、安徽、福建、江西、湖北、湖南、广东、广西、贵州、四川、云南、西藏、陕西、甘肃也有分布;不丹也有。

全草可药用,用途与鹿蹄草同。

本种与鹿蹄草的区别在于花较小,直径 1.5cm 以下,花瓣黄绿色,萼裂片卵状长圆形,先端急尖。

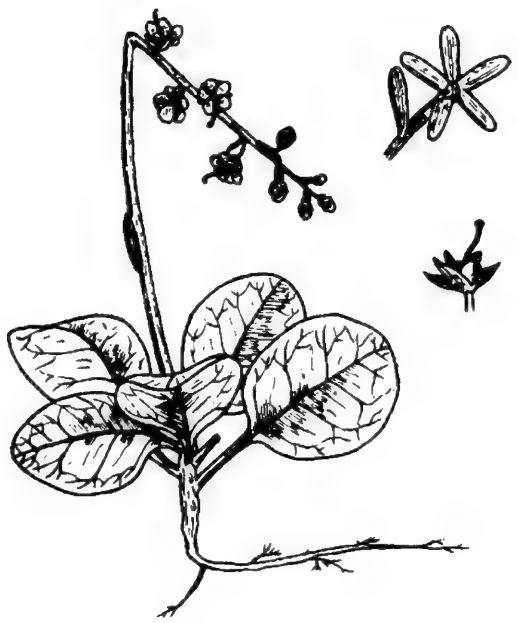


图 3-1 鹿蹄草

图 3-2 普通鹿蹄草

2. 水晶兰属 Monotropa Linn.

多年生腐生草本。根与共生菌形成菌根。茎鲜时白色至淡红色,半透明,干后变黑褐色。叶鳞片状,互生。花单生茎顶或成总状花序;花萼 4 或 5 裂,裂片鳞片状;花瓣离生,3～6 枚,基部常呈囊状;雄蕊 8～12 枚,花药横裂;心皮(3～)5 或 6,合生,子房近球形或椭圆状球形,中轴胎座,花柱粗短,柱头呈漏斗状。蒴果球形或狭卵形,室背开裂。种子多数,有膜质附属物。

2 种,分布北半球寒温带至温带,向南延至南美北部;我国有 2 种;浙江均有分布;天目山有 1 种。

本属与鹿蹄草属的区别是腐生草本，叶鳞片状，种子具附属物。

水晶兰　（图 3-3）

Monotropa uniflora Linn.

多年生腐生草本。茎高 10～20cm，肉质。地上部分无叶绿素，白色，半透明，干后变黑褐色。叶片鳞片状，长圆形至宽披针形，长 1～1.5cm，宽 4～5mm，先端圆钝，基部较狭，无柄。花单一，顶生，初下垂，后直立，管状钟形，直径 1～1.6cm；萼裂片鳞片状，早落；花瓣白色，楔形或倒卵状长圆形，上部边缘有不整齐的齿；雄蕊 10～12 枚，花丝有棕色柔毛；子房卵形，表面有纵沟，5 室。蒴果椭圆状球形，直立。种子微小，有膜质附属物。花期 8—9 月，果期 10—11 月。

见于后山门、七里亭、老殿、西茅蓬等地，生于海拔 500～1200m 阴湿的山坡或山谷林下。分布于临安、金华；安徽、江西、湖北、贵州、四川、云南、西藏、陕西、甘肃、青海也有分布；缅甸、尼泊尔、不丹、锡金、印度、孟加拉、朝鲜、日本、南北美洲也有。

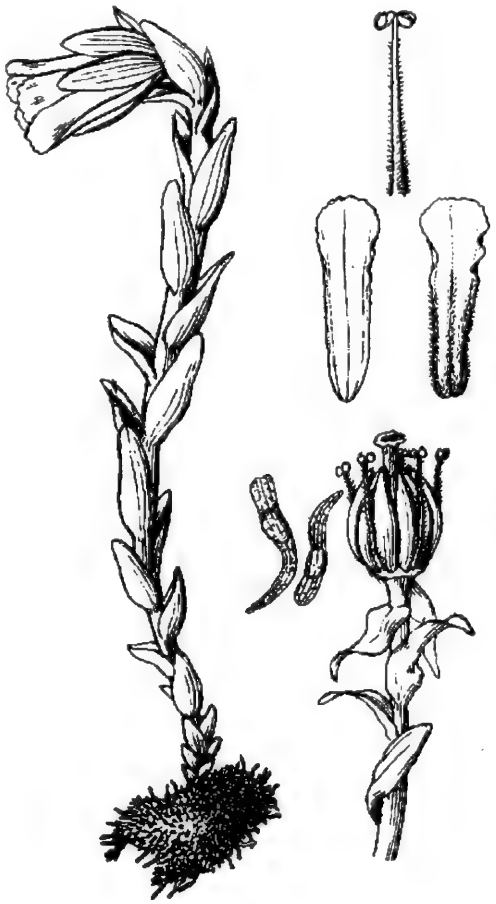


图 3-3　水晶兰

九四　杜鹃花科　Ericaceae

灌木或小乔木，常绿、半常绿或落叶。冬芽具鳞片。单叶，互生，稀对生或近轮生；叶片全缘或有锯齿，无托叶。花两性，辐射对称或稍两侧对称；单生、簇生或为总状、圆锥或伞形花序；花萼通常 5 裂，宿存；花冠漏斗形、钟形、壶形，或有时管状，通常 5 裂，稀 4 或更多；雄蕊与花冠裂片同数或为其 2 倍，花药顶端孔裂，花粉常为四合花粉；子房上位或下位，通常 5 室，少 2～7 室，中轴胎座，每室 1 至多数倒生胚珠，花柱单一，柱头头状或盘状。蒴果、核果或浆果。种子细小，有翅或无翅。

约 103 属，3350 种，除沙漠地区外，全球都有分布，广布于南、北半球的温带及北半球亚寒带，环北极和热带高山也有；我国有 15 属，约 780 种，分布于全国，主产西南地区；浙江有 5 属，30 余种；天目山有 3 属，10 种，1 亚种，1 变种。

分属检索表

1. 花药顶端不伸长成管状,子房上位;蒴果。
   2. 花小型,直径 1cm 以下;花冠壶形;果实室间开裂 …… 1. **珍珠花属** Lyonia
   2. 花较大,直径 1cm 以上;花冠漏斗状;果实室背开裂 …… 2. **杜鹃花属** Rhododendron
1. 花药顶端伸长成管状;子房下位;浆果 …… 3. **乌饭树属** Vaccinium

1. 珍珠花属 Lyonia Nutt.

落叶或常绿灌木。叶互生,叶片全缘或有锯齿,具短柄。花常成腋生或顶生的总状花序,稀簇生;花萼 5 裂,花冠壶状或管状钟形,常 5 浅裂;雄蕊 10,内藏,花丝顶端常有一对芒状附属物;子房常 5 室,每室有多数胚珠。蒴果近球形或宽椭圆形,室背开裂。种子多数。

约 35 种,分布于东亚和北美;我国有 5 种,分布于西南部至东南部;浙江仅有 1 变种,天目山也产。

毛果珍珠花 (变种) 毛果南烛 (图 3-4)

Lyonia ovalifolia (Wall.) Drude var. hebecarpa (Franch. ex Forb. et Hemsl.) Chun

落叶灌木或小乔木,高达 5m。幼枝淡红褐色,无毛或疏生短柔毛。叶片纸质,卵状长圆形或卵状椭圆形。长 4～10cm,宽 2～5cm,先端短渐尖,基部圆形、楔形或浅心形,全缘,幼时两面被紧贴的红棕色半透明毛,老叶上面近无毛,网脉明显;叶柄长 5～10mm,幼时被短柔毛。总状花序腋生,长 3～10cm,无毛或疏生短柔毛,基部常有数枚小叶;花梗长约 3mm,被短柔毛;萼裂片卵状三角形,长 1.5mm,有短柔毛;雄蕊 10,花丝有短柔毛,顶端有一对芒状附属物;子房密被短柔毛,花柱无毛。蒴果近球形,径 3～4mm,红褐色,被灰白色的短柔毛。花期 6—7 月,果期 9—10 月。

区内常见,生于海拔 300～1500m 的山坡、山谷林中或灌丛中。分布于全省山区、半山区和丘陵地区;江苏、安徽、福建、江西、湖北、湖南、广东、广西、贵州、四川、云南和陕西也有分布。

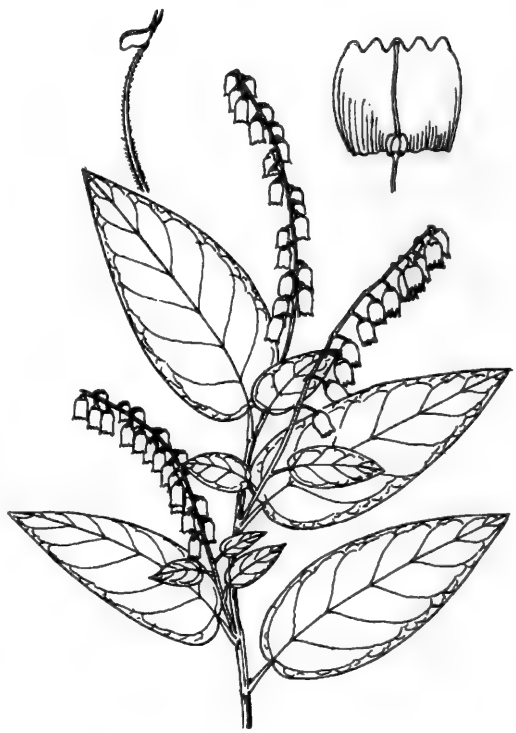


图 3-4 毛果珍珠花

以往许多学者认为我省还有小果珍珠花 *L. ovalifolia* var. *elliptica* Hand.-Mazz. 分布,但该变种子房和蒴果无毛,叶片下面近基部脉腋有簇毛,分布于日本和我国台湾。

2. 杜鹃花属 Rhododendron Linn.

常绿、半常绿或落叶灌木,稀小乔木,幼嫩部分常具鳞斑或各式毛被,有时无毛。叶互生或

聚生枝顶；叶片全缘，稀有细齿，有柄。花单生或组成伞形式总状或伞形花序，顶生、侧生或腋生；花萼大或小，通常 5 裂；花冠漏斗形、辐状或钟状，5 裂，稀 6～10 裂，裂片稍不等大；雄蕊通常与花冠裂片同数或为其倍数，不等长，下方的略长于上方，花丝略向上弯曲，花药无附属物；子房上位，5～10 室，每室有多数胚珠，花柱顶端略向上弯曲，常略长于雄蕊。蒴果室间开裂，5～10 瓣裂，中轴宿存。种子细小，两端突出。

约 1000 种，主要分布于北半球的寒带、温带和热带高山，澳大利亚有 2 种；我国约有 570 种，全国各省、区均有，但以西南各省、区为最多；浙江连同栽培的有 19 种；天目山有 7 种，1 亚种，其中 2 种为栽培。

本属植物的花色艳丽，为四大著名花卉之一，其中许多种类具有很长的栽培历史，变种和品种颇多。有些也可作药用。

分种检索表

1. 常绿灌木或小乔木；叶片上面有光泽。
   2. 花顶生，6～10 朵成短总状花序；叶片厚革质。
      3. 花梗、子房无腺体或腺毛；花冠 5 裂，雄蕊 10 枚 …… 1. **安徽杜鹃** Rh. maculiferum ssp. anhweiense
      3. 花梗、子房有腺体和腺毛；花冠常 7 裂，雄蕊 14～16 枚 …… 2. **云锦杜鹃** Rh. fortunei
   2. 花侧生，1～5 朵成伞形花序；叶片革质 …… 3. **马银花** Rh. ovatum
1. 落叶、半常绿灌木，如为常绿则叶上面无光泽。
   4. 短总状花序；花冠黄色，雄蕊 5 枚 …… 4. **羊踯躅** Rh. molle
   4. 花单生或伞形花序，花冠非黄色，雄蕊 10 枚或 5 枚。
      5. 落叶灌木，老枝无毛；花紫色或淡紫色 …… 5. **丁香杜鹃** Rh. farerae
      5. 半常绿或常绿灌木，枝被糙伏毛；花红色、紫红色或白色。
         6. 雄蕊 10 枚；叶较大，长 3cm 以上。
            7. 半常绿，春叶纸质，秋叶厚纸质；花鲜红色；野生 …… 6. **映山红** Rh. simsii
            7. 常绿，春叶与秋叶均厚纸质；花紫红色或粉红色；栽培 …… 7. **锦绣杜鹃** Rh. pulchrum
         6. 雄蕊 5 枚，常重瓣；叶较小，长一般不超过 3cm …… 8. **皋月杜鹃** Rh. indicum

1. 安徽杜鹃　（亚种）　黄山杜鹃　（图 3-5）

Rhododendron maculiferum Franch. ssp. anhweiense (Wils.) Chamb. ex Cullen——*Rh. anhweiense* Wils.

常绿灌木，高达 5m。树皮灰褐色；小枝初时被绒毛，后脱落。叶互生，常集生枝顶；叶片厚革质，卵形、卵状椭圆形或椭圆形，长 4～9cm，宽 1.5～4cm，先端急尖，基部圆形或宽楔形，全缘，除下面中脉幼时有疏绒毛外两面无毛，下面网纹明显；叶柄长约 1cm。总状花序顶生，短缩成伞形状，有花 6～10 朵；花梗长 1.5～2.5cm，无毛或稍有柔毛；花萼短小，有 5 个三角形的萼齿；花冠钟形，粉红色或近白色，长 3～3.5cm，5 裂，裂片长约 1cm，边缘波状，上方裂片基部内面有紫红色斑点；雄蕊 10，短于花冠，花丝基部有柔毛；子房长约 5mm，通常无毛，花柱无毛。蒴果圆柱形，长 1.2～1.8cm，径约 5cm。花期 5 月，果期 9—10 月。

见于老殿、仙人顶、西关、千亩田等地，生于海拔 1200m 以上的沟谷阔叶林中或山顶矮林中。分布于安吉龙王山、淳安磨心尖和龙泉凤阳山等地；安徽、江西、福建、湖南、广东、广西等省、区也有分布。

图 3-5 安徽杜鹃

图 3-6 云锦杜鹃

2. 云锦杜鹃 天目杜鹃 (图 3-6,封面)

Rhododendron fortunei Lindl.

常绿灌木或小乔木,高 2～7m。小枝粗壮,淡绿色。叶互生,常聚生枝端;叶片厚革质,长圆形、长圆状椭圆形或长圆状倒披针形,长 7～18cm,宽 2.5～6cm,先端急尖或圆钝,基部宽楔形至微心形,全缘,除幼时下面中脉疏被腺体外,两面无毛,上面深绿色,有皱纹,下面苍绿色,网脉明显;叶柄长 1～3cm,粗壮。总状花序顶生,短缩成伞形状,花序轴长 2～4cm,有腺体,具花 6～10 朵;花梗长 1.5～3cm,密或疏生腺体或腺毛;花萼小,歪斜,具腺体;花冠漏斗状钟形,粉红色或白色略带粉红,长 4.5～6.5cm,7 裂;雄蕊 14～16,短于花冠,花丝无毛;子房密被腺体,花柱略长于雄蕊,有腺体。蒴果长圆形,长 2.5～3.5cm,直径 1.2～1.4cm。花期 5—6 月,果期 10—11 月。

见于五里亭、七里亭、狮子口、香炉峰、半月池、老殿、仙人顶、大境坞等地,生于海拔 500～1500m 的沟谷阔叶林中或山顶灌草丛。分布于安吉、临安、淳安、诸暨、鄞县、奉化、天台、临海、遂昌、龙泉、庆元、云和、景宁、缙云、乐清、瑞安、文成、泰顺等地;江西、福建、湖南、广东及广西等省、区也有分布。

《中国植物志》记载浙江还有喇叭杜鹃 *Rh. discolor* Franch. 分布。它与云锦杜鹃的主要区别是前者叶片倒披针形,长与宽之比大于 2.8;后者叶片倒卵状椭圆形,长与宽之比小于 2.5。但据我们对浙江标本的观察和测量,不能截然分开,因此暂将这些标本均作云锦杜鹃处理。

花大艳丽,可栽于庭院供观赏;根、叶及花也可供药用。

3. 马银花　(图 3-7)

Rhododendron ovatum (Lindl.) Planch. ex Maxim. ——*Rh. bachii* Lévl. ——*Rh. hangchouense* Fang et M. Y. He

常绿灌木，高 1～4m，稀达 6m。幼枝与叶柄、叶片上面中脉均被短柔毛。叶常集生枝顶；叶片革质，卵形、卵圆形或椭圆状卵形，长 3～5cm，宽 1.2～2.5cm，先端急尖或钝，有凹缺，缺口中间有一软骨质状短尖头，基部圆形，全缘，除上面中脉外两面无毛；叶柄长 5～14mm。花单一，生枝顶叶腋；花梗长约 1.5cm，密被短柔毛，并常有腺毛；花萼长 3～5mm，5 深裂，裂片卵形至倒卵形，全缘或啮齿状，无毛或有疏密不等的腺毛，萼筒有紫红色腺毛和白粉；花冠淡紫色，宽漏斗状，长约 2.7cm，5 深裂，上方裂片内面有紫色斑点；雄蕊 5，花丝下半部有柔毛；子房密生腺毛，花柱基部有柔毛或近无毛。蒴果长约 7mm，宽卵形。花期 4—5 月，果期 8—9 月。

区内自山脚至山顶广布，生于山坡灌丛或林下。分布于全省山区、半山区；长江流域及其以南各省、区也有分布。

图 3-7　马银花

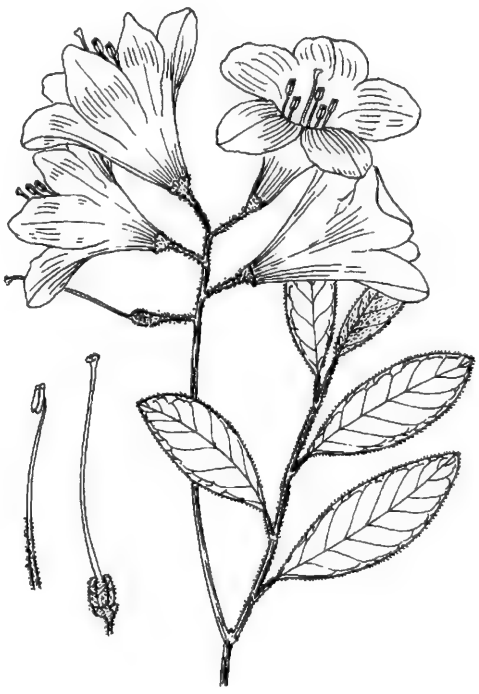


图 3-8　羊踯躅

4. 羊踯躅　闹羊花　(图 3-8，彩图 3-1-1)

Rhododendron molle (Bl.) G. Don

落叶灌木，高 1～2m。幼枝有短柔毛和柔毛状刚毛。叶片纸质，长圆形或长圆状倒披针形，长 6～12cm，宽 2～3.5cm，先端急尖或钝，基部楔形，边缘被刺毛状睫毛，上面绿色，下面苍白色，均被短柔毛，下面尤密，叶脉在下面明显隆起；叶柄长 2～6mm，被毛与小枝同。总状花序顶生，有花 5～10 朵，花叶同放；花梗长 1.5～2cm，被短柔毛；花萼小，5 裂，被短柔毛和睫毛；花冠黄色，漏斗形，长 4.5～5.2cm，外面被柔毛，内面上方有浅绿色斑点，5 裂，裂片长约 2.5cm；雄蕊 5，花丝中部以下有柔毛；子房被长柔毛，花柱无毛。蒴果圆柱状长圆形，长 2.5～3.5cm，径 8～10mm。花期 4—5 月，果期 8—9 月。

见于横坞、照明寺、金圩、青龙山、后山门、红庙、火焰山、朱陀岭、乌子岭等地，生于海拔800m以下的山坡至山脊灌丛或林下。分布于德清、杭州、绍兴、金华、台州、丽水等地区的山区和半山区；江苏、安徽、江西、福建、湖北、湖南、广东、广西及云南等省、区也有分布。

根、花及果入药，干燥的花朵名闹羊花，干燥果实名六轴子，但均含梫木毒素而对人畜有毒，不可误用。

5. 丁香杜鹃 满山红 (图 3-9)

Rhododendron farerae Tate ex Sweet——*Rh. mariesii* Hemsl. et Wils.

落叶灌木，高可达5m。树皮灰色；幼枝有绢状柔毛，后变无毛。叶2～3片集生枝顶；叶片纸质或厚纸质，卵形、宽卵形或卵状椭圆形，长3.5～7.5cm，宽2.5～5.5cm，先端急尖，基部圆钝至近心形，全缘或上半部有细圆锯齿，幼时两面被淡黄色绢状长毛，老叶无毛或下面中脉有疏柔毛；叶柄长5～10mm，幼时密被绢状柔毛，后近无毛或疏被毛。花1～2朵稀3朵成伞形花序生枝顶；花梗长5～8mm，常为芽鳞所覆盖，密被柔毛；花萼小，密被灰黄色柔毛和长睫毛；花冠淡紫色或玫瑰红色，辐状漏斗形，长3～4cm，5深裂，上方裂片有红色斑点；雄蕊10，花丝无毛；子房卵形，长约4mm，密被棕色长柔毛，花柱无毛。蒴果卵状长圆形，长1.2～1.7cm，径5～6mm，密被毛。花期4—5月，果期9—10月。

区内常见，生于海拔300～1500m的中上坡至山顶灌丛或林下。分布于全省丘陵至山区；长江中下游各省，北达陕西，东至台湾，南达广东，西至云南也有分布；日本也有。

花色优美，可供观赏；根、叶、花入药，其功用与映山红基本相同。

以往常将本种分成丁香杜鹃和满山红 *Rh. mariesii* Planch. 两种，但我们近年研究表明，两者形态特征存在过渡，难以截然分开，故予以合并。

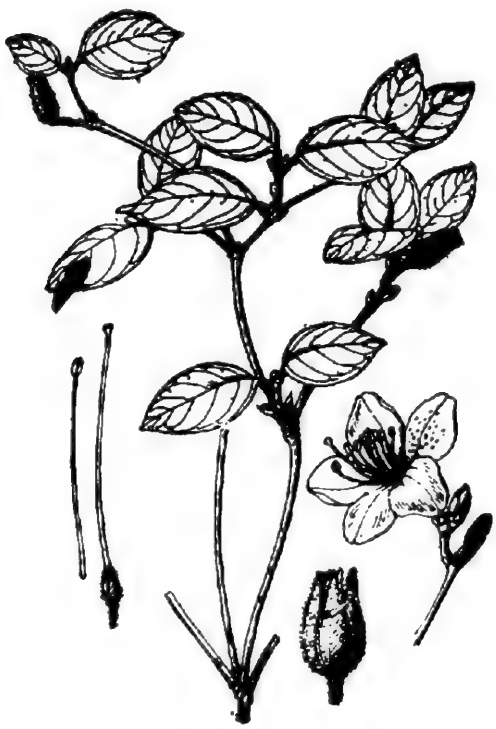


图 3-9 丁香杜鹃

图 3-10 映山红

6. 映山红　杜鹃　（图 3-10）

Rhododendron simsii Planch.

落叶或半常绿灌木，高达 3m。小枝密被棕褐色扁平糙伏毛。叶二型；春叶纸质或薄纸质，卵状椭圆形至卵状狭椭圆形，长 2.5～6cm，宽 1～3cm，先端急尖或短渐尖，基部楔形，全缘，两面均被扁平糙伏毛，下面脉上较密；夏叶较小，通常倒披针形，长 1～1.5cm，两面被短糙毛，冬季通常不脱落；叶柄长 3～5mm，密被与枝同类毛。花 2～6 朵簇生枝顶；花梗长约 6mm，密被糙伏毛；花萼长约 3mm，5 深裂，裂片椭圆状卵形；花冠鲜红或深红色，宽漏斗形，长 3.5～4.5cm，5 裂，上方 1～3 裂片内面有紫红色斑点；雄蕊 10，花丝中部以下有柔毛；子房密被棕褐色扁平糙伏毛，花柱伸出花冠外，无毛或基部疏被毛。蒴果卵圆形，长近 1cm，被糙伏毛。花期 4—5 月；果期 9—10 月。

区内广泛分布，从海拔 250m 的山脚至 1500m 的山顶均可生长。分布于全省各地丘陵和山区；长江流域及以南各省、区均有分布；越南、泰国也有。

本种分布广、数量多，清明前后开花时满山遍野嫣红一片，是生态旅游的一大景观；根、叶、花均可供药用。

7. 锦绣杜鹃

Rhododendron pulchrum Sweet

半常绿灌木，高 2～3m。小枝密被褐色糙伏毛。叶常集生于小枝顶端；叶片薄革质，椭圆状披针形、长圆状披针形，长 2～7cm，宽 1～2.5cm，先端钝尖并具小尖头，基部楔形，边缘略反卷，两面疏被糙伏毛；叶柄长 3～6 mm，密被糙伏毛。伞形花序顶生，有花 1～5 朵，花梗长 8～15mm，被糙伏毛。花萼 5 裂，裂片披针形，长约 1.2cm，被糙伏毛；花冠漏斗状，紫红色，长 4.5～5cm，裂片 5，卵形，长 25～33cm，宽 18～25mm，上部裂片具深色斑点；雄蕊 10，花丝中部以下被短柔毛；子房卵球形，密被糙伏毛，花柱长约 5cm，无毛。蒴果卵球形，长 8～10mm，直径约 5mm，被糙伏毛。花期 4—5 月。

禅源寺附近有栽培，供观赏。我国长江流域以南常栽培，园艺品种很多，花色也有很多变化。

本种外形极接近白花杜鹃 *Rh. mucronatum* (Bl.) G. Don，但植物体各部无腺毛，花紫红色可以区别。

8. 皋月杜鹃

Rhododendron indicum(Linn.)Sweet

半常绿灌木，高 1～2m。小枝密被红褐色糙伏毛。叶常集生于小枝顶端；叶片近革质，披针形或线状披针形，长 1～3cm，宽 0.4～1cm，先端钝尖，基部狭楔形，边缘有不明显细齿，上面疏被糙伏毛，下面被糙伏毛，沿脉尤密；叶柄长 2～4mm，密被糙伏毛。伞形花序顶生，有花 1～2 朵，花梗长 5～10 mm，密被糙伏毛。花萼小，5 裂，密被糙伏毛；花冠漏斗状，玫瑰红色，长 3～4cm，裂片 5，椭圆形，长 2～2.5cm，上部裂片具深红色斑点；雄蕊 5，花丝中部以下微被柔毛。子房卵球形，长约 4 mm，密被锈色糙伏毛，花柱无毛。蒴果长卵圆形，长 6～8mm，直径约 4mm，密被红褐色糙伏毛。花期 5—6 月。

禅源寺附近栽培，供观赏。我国各地广泛栽培；日本也有。

本种是一个广泛栽培的种，品种极多，大多重瓣，地栽或盆栽。它与映山红的主要区别是

后者雄蕊 10 枚,花单瓣。

3. 乌饭树属 Vaccinium Linn.

常绿或落叶灌木,稀半灌木。小枝圆柱形,较扁平或有棱角。叶互生;叶片全缘或有锯齿。花单生或成总状花序,腋生或顶生;苞片宿存或脱落;花萼 4～5 浅裂或近截平;花冠壶状、管状或钟状,4～5 浅裂,稀 4 深裂而裂片强烈反卷;雄蕊 6～10,花丝短,花药背面有芒状附属物或缺,顶端伸长成管状,顶孔开裂;子房下位,通常 4～5 室,每室有胚珠数颗至多颗。浆果顶端有宿存萼齿。

约 450 种,分布于北温带及热带高山地区;我国有 90 多种,分布于全国;浙江有 7 种;天目山有 3 种。

本属一些种类可供药用或食用。

分种检索表

1. 花序具宿存苞片;叶片椭圆形或卵状椭圆形,中脉上面具刺突 …… 1. **乌饭树** V. bracteatum
1. 花序无宿存苞片;叶片长椭圆形或椭圆状披针形,中脉上面无刺突。
   2. 小枝和花序密被黄褐色短柔毛 …… 2. **黄背越橘** V. iteophyllum
   2. 小枝无毛,稀具刺毛 …… 3. **江南越橘** V. mandarinorum

1. 乌饭树 (图 3-11)

Vaccinium bracteatum Thunb.

常绿灌木,高 1～4m。小枝幼时略被细柔毛,后变无毛。叶片革质,椭圆形、长椭圆形或卵状椭圆形,长 1.5～3.5cm,小枝基部几枚叶常略小,先端急尖,基部宽楔形,边缘有细锯齿,两面除中脉有时有柔毛外无毛,下面脉上有刺突,网脉明显;叶柄长 2～4mm。总状花序腋生,长 2～6cm,有短柔毛;花萼 5 浅裂,裂片三角形,被黄色柔毛;花冠白色,卵状圆筒形,长 6～7mm,5 浅裂,两面被细柔毛;雄蕊 10,内藏,花丝被柔毛,花药背面无芒状附属物;子房密被柔毛。浆果球形,直径 5～6mm,被细柔毛或白粉;熟时紫黑色。花期 6—7 月,果期 10—11 月。

区内从山脚到山顶都有,但以低海拔较多,生于山坡和山顶灌丛或林下。分布于全省各地;长江流域以南各省、区都有分布;日本、朝鲜、越南和泰国也有。

果可生食,也可入药,可治消化不良等。

2. 黄背越橘 (图 3-12)

Vaccinium iteophyllum Hance

常绿灌木。小枝密被锈黄色短柔毛,老枝被灰黄色短柔毛或无毛。叶片革质,卵状长椭圆形或长椭圆状披针形,长 4～10cm,宽 1.7～3.5cm,先端渐尖至长渐尖,基部圆形或宽楔形,边缘有细锯齿,两面中脉被短柔毛;叶柄长 3～7mm,密被锈黄色短柔毛。总状花序腋生兼顶生,长 4～9cm;花序轴和花梗被锈黄色短柔毛;苞片披针形,早落;花梗长 3～6mm,近中部有一对小苞片;花萼钟形,5 浅裂,多少被短柔毛;花冠白色,管状,长约 7mm,5 浅裂,裂片外疏有短柔毛;雄蕊 10,花丝被柔毛,花药背面有 2 芒;子房被毛。浆果球形,径约 6mm,红色,疏生毛。花期 5—6 月,果期 9—10 月。

见于禅源寺、倒挂莲花等处，生于海拔 400～1000m 的山坡林中或林缘灌丛。分布于临安、建德、天台、遂昌、龙泉、庆元、丽水、瑞安、文成和泰顺等地；长江以南各省、区也有分布。

图 3-11　乌饭树

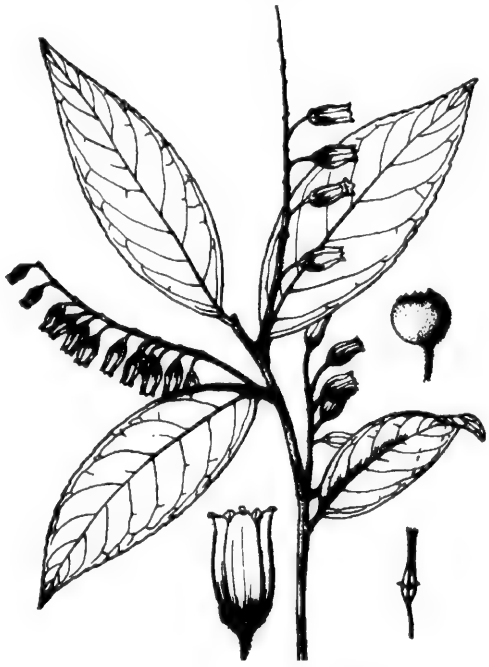


图 3-12　黄背越橘

3. 江南越橘　（图 3-13）

Vaccinium mandarinorum Diels——*V. donianum* Maxim. var. *hangchouense* Matsuda——*V. hangchouense* (Matsuda) Komatsu

常绿灌木至小乔木，高可达 5m。小枝无毛或有短柔毛，但萌芽枝有时有红棕色刺毛。叶片革质，卵状椭圆形、卵状披针形或倒卵状长圆形，长 4～10cm，宽 1.5～3cm，先端渐尖至长渐尖，基部宽楔形至圆形，边缘有细锯齿，两面无毛，有时上面中脉和叶柄有短柔毛；叶柄长 3～5mm。总状花序腋生兼顶生，长 3～7cm，无毛；苞片披针形，早落；花梗长 3～8mm，下垂，无毛，近基部有一对小苞片；花萼钟形，5 浅裂，无毛；花冠白色，管状，长约 7mm，5 浅裂；雄蕊 10，花丝有柔毛，花药背面有 2 芒；子房无毛。浆果球形，直径 4～5mm，熟时红色至深红色，无毛。花期 5—6 月，果期 9—10 月。

区内常见，生于海拔 1400m 以下的山坡灌丛和林中。分布于全省山区和半山区；长江流

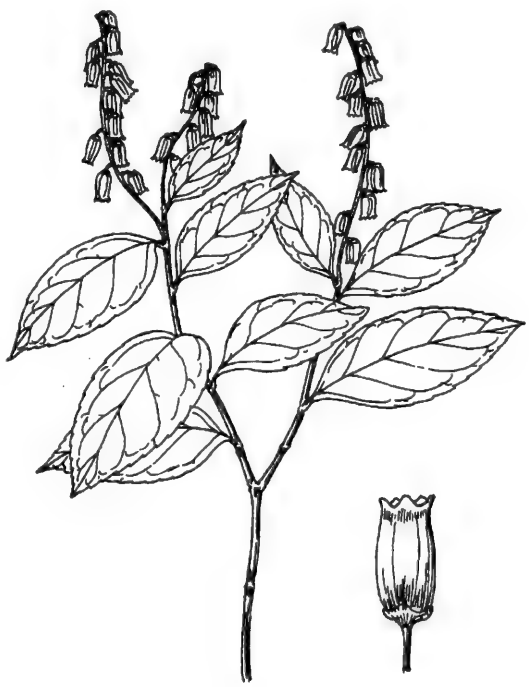


图 3-13　江南越橘

域各省,东至台湾,西达四川、云南、西藏也有分布。

浙江林学院标本馆有1份营养体标本(采集人不详,23号)枝条有刺毛,叶缘有尖齿,鉴定为光序刺毛越橘 *V. trichocladum* Merr. et Metc. var. *glabriracemosum* C. Y. Wu。但野外调查时常可见到,江南越桔植株的萌发枝有时密生刺毛,但花序和花果特征与本种无区别,因此该变种是否能成立值得研究。

果可生食;果及叶入药,功能作用与乌饭树相同。

九五 紫金牛科 Myrsinaceae

常绿灌木、半灌木或小乔木。单叶互生,叶片全缘或具齿,常具腺点,无托叶。花两性或单性,辐射对称,4～5基数;花序总状、圆锥状、聚伞状、伞形,顶生、腋生或簇生于具鳞片的短枝上或侧生于特殊花枝上;具苞片;花萼基部连合或近分离,宿存;花冠通常深裂,裂片覆瓦状、镊合状或回旋状排列;雄蕊与花冠裂片同数而对生;子房上位,1室,花柱单一。果实为浆果状核果,不裂或不规则开裂,外果皮多为肉质;种子1或多粒,具肉质或角质胚乳。

约35属,1000余种,主要分布于全球热带和亚热带地区,南非及新西兰亦有;我国有6属,129种,主要分布于长江流域以南各省、区;浙江有5属,20种,3变种;天目山有1属,4种。

紫金牛属 Ardisia Sw.

灌木或半灌木。叶互生,叶片全缘或具齿,具边缘腺点或无。聚伞、伞形花序,顶生或腋生,着生于侧生花枝上;花两性,常为5基数;花萼分离,具腺点;花冠深裂,右向旋转状排列;雄蕊着生于花冠基部,花丝短,花药几与花冠裂片等长;子房上位。浆果状核果球形,红色,具腺点,内果皮硬壳质,种子1粒。种子球形,基部内凹,胚乳丰富。

约300种,分布于热带美洲、太平洋诸岛及亚洲东部至南部;我国有69种;浙江有13种,3变种;天目山有4种。

观赏或药用。

分种检索表

1. 茎一般分枝,如不分枝,则叶边缘有明显树脂腺;叶全缘或有时有锯齿或波状,齿上或弯缺处有腺体。
   2. 叶坚纸质,干时不呈绿色,下面有明显腺点。
      3. 叶片短而宽,长6～14 cm,宽1.5～4 cm …… 1. **朱砂根** A. crenata
      3. 叶片长而狭,长10～17 cm,宽1.5～2.5 cm …… 2. **大罗伞树** A. hanceana
   2. 叶膜质,干时绿色,下面通常有微细鳞片,有时有腺点 …… 3. **百两金** A. crispa
1. 茎一般不分枝;叶通常有锯齿,少有波状或圆齿,边缘无树脂腺 …… 4. **紫金牛** A. japonica

1. 朱砂根 珍珠伞 红铜盘 (图3-14)

Ardisia crenata Sims

小灌木或灌木,高0.4～1.5m,全体无毛。根粗壮,肉质,外皮微红色。叶互生,常聚枝顶;

叶片椭圆形、椭圆状披针形，长 6～14cm，宽 1.5～4cm，先端渐尖，基部楔形，边缘皱波状，具圆齿，侧脉 12～18 对，连成不规则的边脉。伞形花序或聚伞花序，生于侧枝顶端和叶腋；花枝长 4～10cm，近顶端常具 2～3 片叶，每花序有花 5～10 朵；花萼仅基部联合；花冠裂片 5，淡红色；雄蕊较花冠略短；雌蕊与花冠近等长。果球形，鲜红色；花柱与花萼宿存。花期 6—7 月，果期 10—11 月。

见于五里亭、七里亭、狮子岩、老殿附近，生于海拔 500～1000m 的常绿阔叶林或混交林下阴湿的灌丛中。分布于全省山区、半山区；我国长江流域以南、西藏东南部也有分布；东南亚也有。

根入药，清热解毒。

图 3-14　朱砂根

图 3-15　大罗伞树

2. 大罗伞树　（图 3-15）

Ardisia hanceana Mez

粗壮灌木，高 0.5～2m，无毛。除侧生花枝外，无分枝。叶片坚纸质，椭圆状或长圆状披针形，长 10～17cm，宽 1.5～2.5cm，先端急尖或渐尖，基部楔形，近全缘或具边缘反卷的波状圆齿，侧脉 12～18 对，隆起，近边缘连成缘脉，边缘常明显反卷。花序近复伞形，无毛，着生于顶端下弯的侧生花枝上；花枝长 7～18cm，上部具少数叶；总花梗长 1～2.5cm；花萼仅基部连合，萼裂片卵形；花冠白色或带紫色，花冠裂片卵形；雄蕊、雌蕊与花冠等长。果球形，直径 6～8mm，深红色。花期 5—6 月，果期 10—11 月。

见于里曲湾、香炉峰、狮子口、老殿，生于海拔 520～1000m 的山坡、山谷常绿阔叶林或混交林下阴湿草灌丛中。分布于浙西南等地；安徽、江西、福建、湖南、广东、广西等省区也有分布。

3. 百两金 珍珠伞 高脚凉伞 (图 3-16,彩图 3-1-2)

Ardisia crispa (Thunb.) A. DC.

灌木,有匍匐根状茎,高 50～100cm。除侧生花枝外,无分枝。叶片膜质或近坚纸质,狭长圆状披针形或椭圆状披针形,长 7～22cm,宽 1.5～4.2cm,先端长渐尖,基部楔形,全缘或略呈波状,具明显的边缘腺点,侧脉 8～10 对,不连结成边脉。花序近伞形,顶生于侧生花枝上;花梗长 1～1.5cm;萼裂片长圆状卵形,顶端急尖或钝;花冠白色或略带红色,裂片卵形;雄蕊较花冠略短;雌蕊与花冠等长或略长。果直径 4～6mm,鲜红色。花期 5—6 月,果期 10—11 月。

见于五里亭附近、老殿,生于海拔 500～1000m 左右的山坡、山谷阔叶林下或竹林下灌草丛中。分布于临安、仙居、丽水与泰顺等地;长江流域及广东、广西等省区也有分布;日本与印度尼西亚也有。

根、叶入药,功效与"朱砂根"基本相同。

图 3-16 百两金

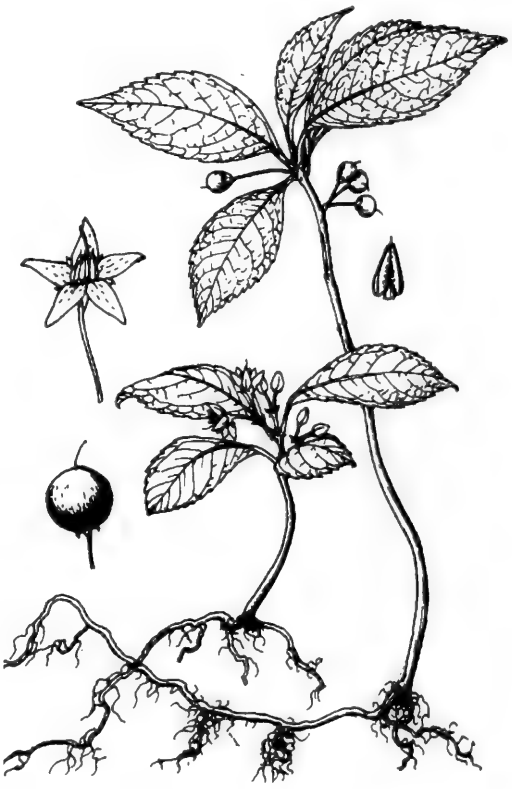


图 3-17 紫金牛

4. 紫金牛 老勿大 地橘子 (图 3-17)

Ardisia japonica (Thunb.) Bl.

小灌木,具匍匐茎,长而横走。茎高 20～30cm,不分枝。叶对生或近轮生,常 3～4 片聚生于茎梢;叶片坚纸质,狭椭圆形至宽椭圆形,长 3～7cm,宽 1.0～4.5cm,边缘具细锯齿,除下面中脉被细柔毛外,两面无毛,侧脉 5～8 对,细脉网状。花序近伞形,腋生,有花 2～5 朵,常下垂;萼裂片三角状卵形,带红色;花冠白色或带粉红色,裂片宽卵形;雄蕊较花冠略短;雌蕊与花冠等长。果直径 6～8mm,由鲜红色转紫黑色。花期 5—6 月,果期 9—11 月。

见于后山门、大树王附近、倒挂莲花峰、西关、水竹湾、青龙坑，生于海拔 380～1500m 的山坡阔叶林或针阔叶林下、沟谷地带。分布于全省山区、半山区；陕西及长江流域以南各省区也有分布；朝鲜、日本也有。

全株入药；枝叶常青、果实鲜艳，可观赏。

九六　报春花科　Primulaceae

一年生或多年生草本，稀为亚灌木。叶对生、互生或轮生，有时全部基生，单叶，全缘或分裂，无托叶。花两性，辐射对称，单生或伞形花序式排列于花葶上，或为顶生或腋生的总状花序、圆锥花序或穗状花序；花萼常 5 裂而宿存；花冠合瓣，稀无，管长或短，5 裂；雄蕊 5，与花冠裂片对生，有时有退化雄蕊；子房上位，稀半下位，1 室；胚珠极多数，生于特立中央胎座上。果为蒴果，瓣裂，种子小，多数。

约 22 属，1000 余种，广布于全世界，主产北温带；我国有 12 属，近 500 余种，主产西南各省；浙江有 6 属，38 种；西天目山有 2 属，11 种。

本科很多植物有观赏价值，少数入药。

1. 点地梅属　Androsace Linn.

一或多年生低矮草本。叶全部基生或旋叠状排列于枝上。花小，单生或在花葶上排列成伞形花序，白色或粉红色；萼 5 裂；花冠高脚碟状或近轮状，花冠筒短于萼，裂片 5，喉部有环纹或有褶，与裂片对生；雄蕊 5，内藏；子房球形，花柱短。蒴果卵状或球形，5 裂。

本属约 100 种，主产北温带；我国约 70 余种；浙江仅产 1 种；天目山也有。

点地梅　（图 3-18）

Androsace umbellata (Lour.) Merr. ——*A. saxifragaefolia* Bunge

一至二年生草本，全株密被灰白色细柔毛。基生叶成莲座状；叶片圆形或近圆形，直径 5～15mm，边缘具粗大三角状牙齿；叶柄长 0.5～2cm。花葶数条从基部叶丛抽出，高 5～15cm，伞形花序；苞片轮生，长 3～4mm，花萼 5 深裂，裂片长 3～7mm，有明显脉纹；花冠白色，高脚碟状，直径 4～5mm，5 裂，裂片与花冠近等长；雄蕊贴生于花冠筒中部；子房球形，花柱极短。蒴果近球形，直径约 3mm，5 裂。花期 2—4 月，果期 5—7 月。

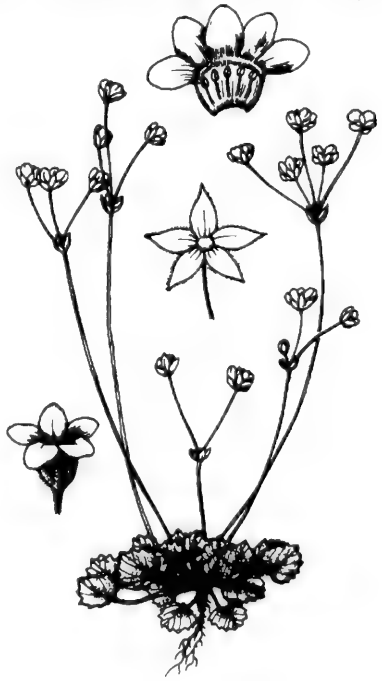


图 3-18　点地梅

见于后山门、香炉峰、九思村、东关村等地，生于山坡荒地或路边草丛。分布于全省各地；东北、华北和秦岭以南各省也有分布；朝鲜、日本、菲律宾、越南、缅甸、印度等也有。

全草及蒴果作药用，能祛风，消肿，解毒。

2. 珍珠菜属 Lysimachia Linn.

多年生草本。叶互生、对生或轮生，全缘，常有腺点。花单生于叶腋或排成总状、伞房状、圆锥状或亚头状花序；萼 5(～6)裂，宿存；花冠近辐射状或管状钟形，5(～6)裂；雄蕊 5(～6)，着生于花冠筒上；子房 1 室，近球形，胚珠多数，生于特立中央胎座上。蒴果卵形或球形。

约 180 种，分布于温带和亚热带；我国有 138 种，主产西南地区；浙江有 30 种，1 变种；天目山有 10 种。

本属植物多可入药，有些可提取芳香油，或作观赏用。

与上属区别主要为本属叶茎生或同时有基生叶；花单生或排列成总状、伞房状或圆锥花序。

分种检索表

1. 花黄色，花丝基部常合生成浅环或狭筒。
   2. 直立草本 …… 1. **长梗过路黄** L. longipes
   2. 匍匐草本
      3. 花 2～4 朵簇生于茎或分枝顶端 …… 2. **聚花过路黄** L. congestiflora
      3. 花单生于叶腋。
         4. 叶、花萼及花冠边缘散生红色或黑色腺点 …… 3. **点腺过路黄** L. hemsleyana
         4. 叶、萼片及花冠边缘散生透明腺条，压干后变为黑色腺条 …… 4. **过路黄** L. christinae
1. 花白色，花丝基部不形成环或狭筒，而附着于花冠上。
   5. 茎四棱形，边缘有翅 …… 5. **黑腺珍珠菜** L. heterogenea
   5. 茎圆柱形。
      6. 花柱粗短，内藏，通常尽达花冠裂片的中部，果时比蒴果短或近于相等。
         7. 总状花序粗壮；裂片长圆形或狭长圆形 …… 6. **珍珠菜** L. clethroides
         7. 总状花序细瘦狭窄；裂片卵形或倒卵形，少长圆形。
            8. 具有红色匍枝，茎上散生黑色腺点及腺条 …… 7. **星宿菜** L. fortunei
            8. 不具有红色匍枝，茎上无黑色腺点及腺条 …… 8. **天目珍珠菜** L. tianmushanensis
      6. 花柱细长，伸出花冠外或与花冠等长，果时比蒴果长。
         9. 茎柔弱，基部多少匍匐，有伸长、下弯的不孕侧枝；总状花序狭，花稀疏 ……
            …… 9. **小叶珍珠菜** L. parvifolia
         9. 茎较粗壮直立，无伸长、下弯的不孕侧枝；总状花序密花，初时呈伞房状，后伸长 ……
            …… 10. **泽珍珠菜** L. candida

1. 长梗过路黄 长梗排草 (图 3-19)

Lysimachia longipes Hemsl. ——*L. longipes* Hemsl. form. *simplicicaulis* Chien

多年生草本，全体无毛，高 40～90cm。茎圆柱形，下部单一，上部常有分枝。叶对生，叶片卵状披针形，长 4～9cm，宽 0.8～3cm，基部圆形，先端长渐尖，两面散生暗红或紫黑色腺点及短腺条；中脉在下面稍隆起，侧脉 4～5 对，无柄或近无柄。花组成疏散的伞房花序，总花梗长

3.5～5cm，花梗丝状，长 1～3.5cm；花萼 5 深裂，裂片披针形，边缘膜质；花冠近辐射对称，黄色，5 深裂，基部稍合生，裂片卵形至长圆形，长 5～6mm，宽 3～4.5mm，有明显脉纹；萼片和花冠散生暗红或紫黑色腺点及腺条，花丝长 5～6mm，近中部合生成狭筒，花药长圆形，长 1.2mm；子房无毛，花柱长约 6mm。蒴果球形，直径 3～3.5mm，褐色。花果期 5—7 月。

见于乌子岭、禅源寺、里曲湾、东坞坪一带，生于林下溪边、岩石缝隙等阴湿处。分布于杭州、临安、桐庐、淳安、诸暨、新昌、金华、遂昌、丽水、泰顺等地；安徽南部、江西北部和福建北部也有分布。异名单茎长梗过路黄 *L. longipes* Hemsl. form. *simplicicaulis* Chien 模式标本采自天目山。

全草入药，具祛风定惊、收敛止血之效。

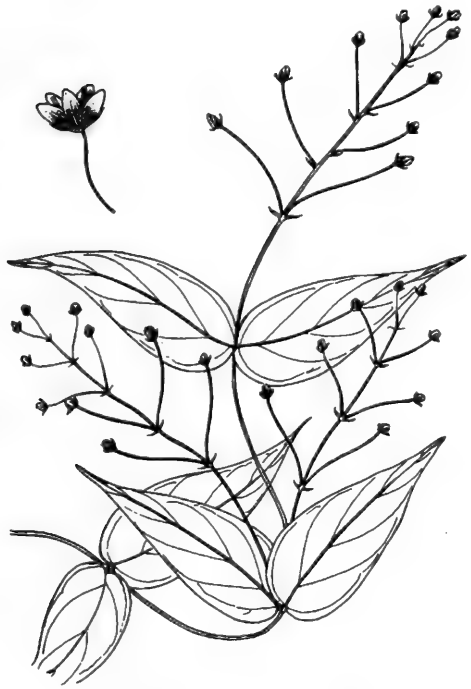


图 3-19　长梗过路黄

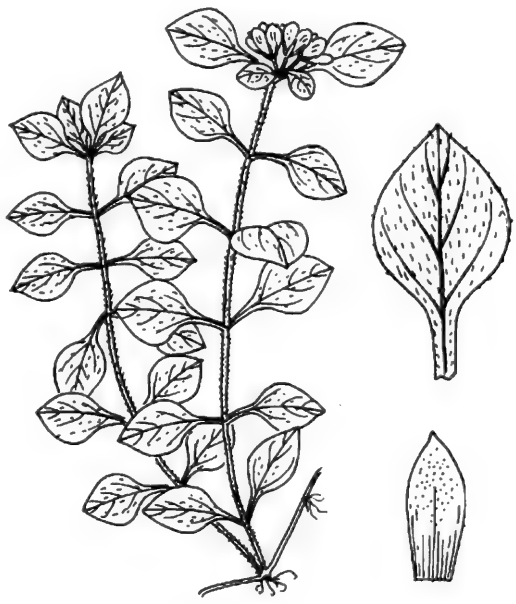


图 3-20　聚花过路黄

2. 聚花过路黄　（图 3-20）

Lysimachia congestiflora Hemsl.

多年生匍匐草本。茎基部节间常生不定根，上部多分枝，高 15～25cm，密被多节长柔毛。叶对生，卵形，长 1.5～3.5cm，宽 0.7～2cm，先端急尖至渐尖，基部楔形或近圆形，两面疏具伏毛，边缘散生红色或黑色腺点；叶柄长 0.6～1.5mm。花 2～4 朵簇生于茎或分枝的顶端；苞片近圆形，边缘散生红色腺点，有缘毛；花萼 5 深裂，裂片狭披针形，长 5～6mm；花冠近辐射状，长 8～11mm，基部稍合生，上部 5 裂，裂片长椭圆形，散生紫红色腺点；雄蕊内藏，花丝基部合生成狭筒；花柱比雄蕊略长。蒴果球形，直径约 3mm，上部具毛。

据文献记载天目山有分布，但标本未见，区内分布地点及生境不详。分布于全省各地；秦岭及长江流域以南省、区均有分布；不丹也有。

全草入药,能祛风散寒,清热解毒,收敛止咳。

3. 点腺过路黄 (图 3-21)

Lysimachia hemsleyana Maxim.

多年生匍匐草本。茎纤细,先端延伸成鞭状,密被多节短柔毛,长可达 80cm。叶对生,宽卵形,长 1～4.8cm,宽 0.8～3.8cm,基部近圆形或浅心形,两面密被糙伏毛,边缘散生红色或黑色腺点,侧脉 3～4 对;叶柄长 0.5～1.8cm。花单生叶腋;花梗长 0.5～1cm,果时可延长到 2.5cm;花萼 5 深裂,裂片狭披针形,被疏柔毛,中脉明显,散生红色腺点;花冠黄色,辐射钟形,长 6～8mm,基部稍合生,裂片椭圆状披针形,散生红色或黑色腺点;花丝下部合生成狭筒,上部分离,密被黄色糠秕状腺体;子房具毛,花柱长 6～7mm。蒴果球形,直径 3～3.5mm,上部有柔毛。花期 4—6 月,果期 7—9 月。

见于里曲湾、三里亭、地藏殿、仙人顶、鲍家等地,生于海拔 1500m 以下的山坡疏林下、林缘灌丛、山脚路旁草丛。分布于全省各地;陕西南部、四川东部、河南南部、湖北、湖南、江西、安徽、江苏、福建也有分布。

全草入药,具清热利湿之功效。

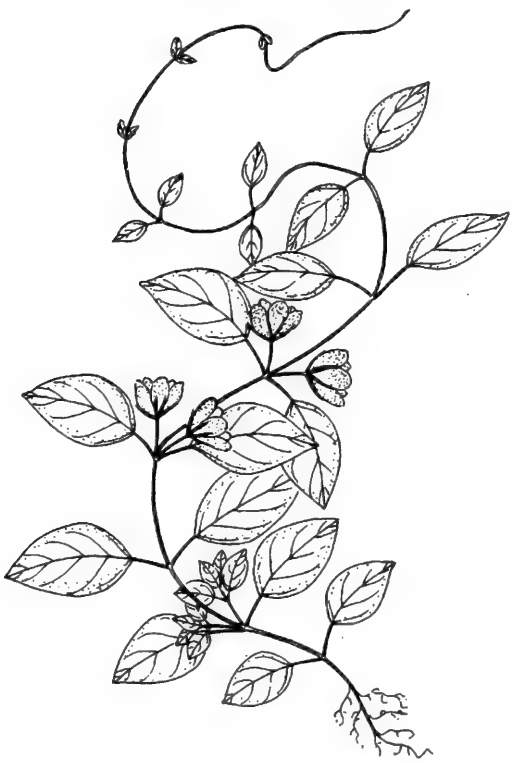


图 3-21 点腺过路黄

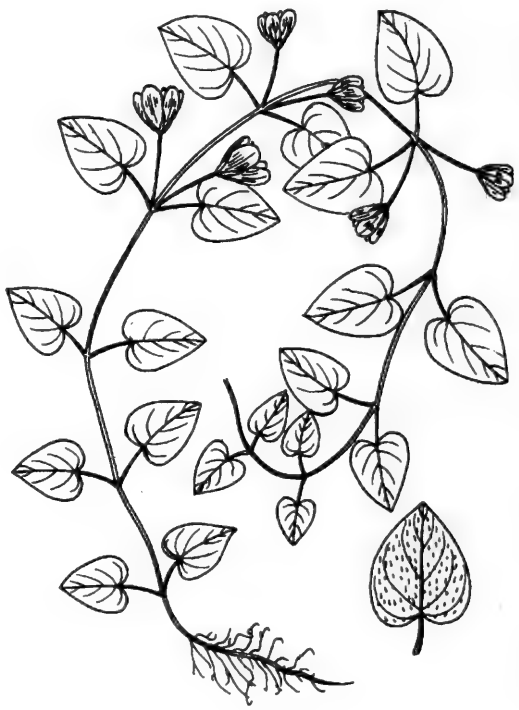


图 3-22 过路黄

4. 过路黄 (图 3-22)

Lysimachia christinae Hance

多年生草本,有稀疏短柔毛或近于无毛。茎柔弱,平卧匍匐地面,长 20～60cm,节上生根。叶对生,宽卵形或心形,长 2～3cm,宽 1.5～3cm,先端圆钝,基部楔形或心形,全缘,叶、萼片及

花冠被透明腺条，压干后变成显著黑色；叶柄长 1～4cm。花单生于叶腋；花萼 5 裂，裂片披针形，长约 4mm；花冠 5 裂，黄色，基部相连，裂片条状舌形，长 7～8mm；雄蕊 5 枚，3 长 2 短，花丝基部合生成筒；子房上位，花柱略长于雄蕊。蒴果球形，有黑色短条状腺体。花期 5—7 月，果期 8—9 月。

见于大有村、天目山管理局、禅源寺、忠烈祠、后山门、红庙、化身窑、里曲湾等处，生于山坡疏林下、林缘灌草丛。分布于全省各地；云南、四川、贵州、陕西（南部）、河南、湖北、湖南、广西、广东、江西、安徽、江苏、福建也有分布；日本也有。

全草入药，含黄酮类、胆碱等成分。

5. 黑腺珍珠菜　满天星　（图 3-23）

Lysimachia heterogenea Klatt

多年生草本，全株无毛。茎直立，高 40～70cm，四棱形，棱边有明显狭翅和黑色腺条。基生叶匙形，长 1～6cm，宽 0.6～3.8cm，先端圆钝，基部下延成翼柄，花时常不存在；茎生的叶片对生，披针形至椭圆形，长 4～10cm，宽 1～3.2cm，先端急尖或圆钝，基部耳状抱茎，有时有短的翼柄，两面、苞片及花萼等密布黑色腺点。总状花序生于茎顶或枝端，长 8～13cm；苞片线形，向上逐渐变小，与花梗近等长；花梗长 2～5mm；花萼 5 深裂达基部，裂片线状披针形，先端渐尖并背向弯曲；花冠白色，长 6～7mm，裂片披针形；花丝基部贴生在花冠筒上，与花冠近等长；花药线形，顶端增厚成胼胝体；花柱长约 5mm，柱头膨大。蒴果球形，直径 3～4mm。种子黑紫色。花果期 5—10 月。

图 3-23　黑腺珍珠菜

图 3-24　珍珠菜

见于后山门、七里亭、幻住庵、半月池、老殿、地藏殿、横塘、西关等地,生于沟边及湿地草丛中。分布于安吉、德清、临安、天台、龙泉、庆元;江西、江苏、福建、湖北、湖南、广东也有分布。

全草入药,能活血化淤,解蛇毒。

6. 珍珠菜 (图 3-24)

Lysimachia clethroides Duby

多年生草本,有匍匐根茎。茎直立,高 45～100cm,被棕色多节卷毛。叶互生,椭圆形,长 6～13cm,宽 2～5.5cm,基部渐狭窄成短柄。总状花序顶生,初时稍短,果时可伸长达 34cm;苞片线形,长 5～8mm;花梗初时短,果期可达 8mm;花萼 5 深裂,裂片椭圆形,边缘膜质,有缘毛,散生黑色腺点;花冠白色,管状钟形,长 6～9mm,裂片长圆形,有时上端散生黑色腺点;雄蕊基部贴在花冠筒上,长仅及花冠之半;子房球形,花柱与雄蕊等长。蒴果球形,直径约 2.5mm,瓣裂;花柱果时宿存。花果期 6—10 月。

见于坞口、象鼻山、保护区管理局、后山门、四面峰、幻住庵、老殿、地藏殿、横塘、仙人顶、鲍家站等地,生于山脊防火线及山坡疏林下草丛中。分布于全省各地;湖北、湖南、广东、江西、河南、安徽、江苏、福建也有分布;日本、朝鲜也有。

全草入药,有消炎活血、去风湿之效;种子含脂肪油达 32%,油可制皂;叶可作野菜和饲料。

7. 星宿菜 (图 3-25)

Lysimachia fortunei Maxim.

多年生草本,有伸长横走的红色匍匐枝,枝上有鳞片状叶。茎直立,高 30～70cm,基部常带紫红色,散生黑色腺点及腺条。叶互生,椭圆形或倒披针形,长 2～8cm,宽 0.5～2.7cm,边缘密生多数红色或粒状腺点;叶柄短或近无柄。顶生总状花序,长 5～26cm,花序轴有小腺毛;花梗长 2～3mm,花萼 5 深裂,裂片卵形,边缘膜质,散生黑色腺点或腺条;花冠白色,管状钟形,长 3～4mm,裂片长圆形或倒卵形;花丝极短,贴生在花冠筒上;花柱粗短不超出花冠外。蒴果球形,直径 2～2.5mm。花期 6—7 月,果期 8—10 月。

见于天目村、后山门、西关等地,生于低海拔的田头地角或林缘草丛。分布于全省各地;华东、华中及华南地区也有分布;日本、朝鲜及印度也有。

全草入药,具有清热解毒,活血调经、镇痛之功效。

8. 天目珍珠菜 (图 3-26)

Lysimachia tianmushanensis Migo

多年生直立草本,全株无毛。茎圆柱形,略具沟纹,常带紫红色。基生叶常多数集成莲座状,花时枯萎;叶片匙形、倒披针形或长圆形,长 7～10cm,宽 2.5～3.5mm,基部下延成长翼柄,下面及边缘常带紫红色,侧脉在下面较显著;茎生叶互生,线形或线状披针形,长 3～10cm,宽 0.5～2cm,基部下延,无柄或近无柄,边缘常密布红色腺点。总状花序顶生,狭圆柱形,长 10～25cm,直径约 1～1.5cm。苞片线状披针形,长 2.5mm,边缘膜质,有紫红色腺点;花冠白色,管状钟形,基部合生,裂片卵形,长约 3mm,上部散生红色腺点;雄蕊贴生在花冠筒上,花药卵形;子房球形,花柱长约 2mm。蒴果球形,直径约 2mm。花果期 5—7 月。

见于张家村、武山村、乌子岭、禅源寺等地,生于山坡林缘、山沟阴湿处及石缝中。分布于临安、淳安;安徽黄山也有分布。模式标本采自天目山。

图 3-25　星宿菜

图 3-26　天目珍珠菜

9. 小叶珍珠菜　（图 3-27）

Lysimachia parvifolia Franch.

多年生柔弱草本，全株无毛，高 10～20cm，侧枝伸展成鞭状，向下弯曲，常不孕。基生叶匙形，长约 4cm，宽约 1.5cm，花时常枯萎；茎生叶互生；椭圆形或倒披针形，长 1.5～3cm，宽 0.3～1.2cm，近无柄，两面散生红色或黑色腺点。总状花序顶生，花稀疏排列，果时伸长可达 7cm；花梗长于苞片，果时可达 2.5cm；花萼 5 深裂达基部，裂片狭披针形，散生黑色腺点；花冠白色，管状钟形，长 8～9mm，近中部 5 裂，裂片椭圆形；花丝着生于花冠筒上，内藏；花柱长于雄蕊。蒴果球形，直径 1.5～2.5mm，无毛。

文献记载区内有分布，但标本未见，分布地点及生境不详。分布于临安、建德、鄞县；云南、四川、贵州、湖北、湖南、广东、江西、安徽、福建也有分布。

10. 泽珍珠菜　（图 3-28）

Lysimachia candida Lindl.

多年生直立草本，全株无毛，高 15～40cm，茎圆柱形，肉质，基部常红色。基叶匙形，长 3～4.5cm，宽 1～1.5cm，具有带狭翼的长柄，花时常不存在；茎生叶互生，叶片线状倒披针形至线形，长 2～3cm，宽 0.3～1cm，基部下延成短柄，两面与苞片和花萼均散生黑色偶暗红色腺点及短腺条。总状花序顶生，初为伞房花序，果时逐渐伸长，苞片狭披针形或线形；花萼 5 深裂，裂片披针形，边缘膜质；花冠白色，管状钟形，长 6～8mm，近中部合生，5 裂，裂片倒卵状披针

形;雄蕊内藏,花丝基部贴生于花冠筒上,花药椭圆形,花柱细长,伸出花冠筒外。蒴果球形,直径 2.5～3mm。花果期 4—5 月。

见于白鹤村、黄泥岗、龙潭下、禅源寺、告岭、鲍家、横坪等地,生于低海拔的农田边或山脚湿地。分布于全省各地;江苏、福建、广东、广西、云南、贵州、四川、山东、山西也有分布;日本、朝鲜、马来西亚、印度也有。

全草入药,具有清热解毒、消肿散结的功效。

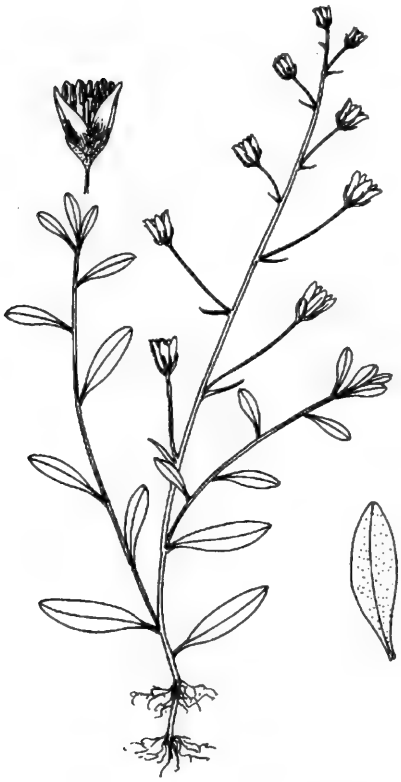


图 3-27 小叶珍珠菜

图 3-28 泽珍珠菜

九七 柿科 Ebenaceae

乔木或灌木。单叶,互生,稀对生,叶片全缘,无托叶。花单性,稀两性,雌雄异株或杂性同株,辐射对称;单生或排列成小型聚伞花序;花萼 3～5 裂,宿存,常在果时增大;花冠钟状、坛状或管状,3～5 裂,裂片常为旋转状排列,稀覆瓦状或镊合状排列;雄蕊常为花冠裂片数的 2～4 倍,稀同数,生于花冠基部;雌花中常有退化雄蕊;子房上位,中轴胎座。浆果;种子 1 至多数,种皮薄,胚乳丰富,质硬。

3 属,500 种,主要分布于全球的热带和亚热带地区;我国有 1 属,57 种;浙江有 1 属,8 种,1 变种;天目山有 1 属,5 种,1 变种。

柿属　Diospyros Linn.

落叶或常绿，乔木或灌木；无顶芽，芽鳞 2～3。叶互生。雄花为聚伞花序，雌花及两性花多单生。萼 4(3～5)裂，绿色；花冠坛状，3～5 裂；雄花有雄蕊 3 至多数及退化子房；雌花常具退化雄蕊，子房上位，2～16 室，每室有 1～2 胚珠，花柱或柱头 2～8。果基部有增大而宿存的花萼；种子扁平。

约 500 种，分布于全球的热带和亚热带地区；我国有 57 种，主要分布于西南至东南部；浙江有 8 种，1 变种；天目山有 5 种，1 变种。

果供食用及观赏。

分种检索表

1. 枝不具刺，小枝有毛或无毛；花萼深裂或浅裂；乔木。
   2. 叶片下面常为灰白色；浆果熟时红色，常被白霜；果直径 1.5～2 cm。
      3. 芽常钝头，有毛；小枝近无毛，有明显皮孔；叶片宽椭圆形、卵状椭圆形或卵状披针形，基部截形、圆形或浅心形；果熟时红色 …… 1. **浙江柿**　D. glaucifolia
      3. 芽常尖头，无毛；小枝有毛，疏生皮孔；叶片椭圆形、长圆状椭圆形，基部楔形或宽楔形；果熟时蓝黑色 …… 2. **君迁子**　D. lotus
   2. 叶片下面不为灰白色；果直径 3～8 cm。
      4. 树皮灰白色，成片状剥落；浆果老时毛较少并有黏胶 …… 3. **华东油柿**　D. oleifera Cheng
      4. 树皮常为黑色或黑褐色，条状纵裂；浆果无渗出物。
         5. 叶片较宽，枝、叶柄毛较少；叶片长 6～18 cm，下面有柔毛；果直径 3.5～8 cm …… 4. **柿**　D. kaki
         5. 枝、叶柄密被短柔毛；叶片长 6～10 cm，两面有柔毛；果直径不超过 5 cm …… 4a. **野柿**　var. sylvestris
1. 枝具刺，小枝有毛；花萼近全裂；灌木 …… 5. **老鸦柿** D. rhombifolia

1. 浙江柿　(图 3-29，彩图 3-1-3)

Diospyros glaucifolia Metc.

落叶乔木，高 5～25m。树皮灰褐色；芽常钝头，有毛；小枝近无毛，有明显皮孔。叶片纸质，宽椭圆形、卵形、卵状椭圆形或卵状披针形，长 6～17cm，宽 3～8cm，先端急尖或渐尖，上面深绿色，下面灰白色，侧脉 6～7 对。花单性，常雌雄异株。雌花单生或 2～3 朵聚生叶腋，成密聚伞状；总花梗有锈红色毛；花梗极短；花萼 4 浅裂，裂片宽三角形，有毛；花冠坛状，基部乳白色，4 裂，裂片顶端带紫红色。浆果球形，直径 1.5～2cm，熟时呈红色，被白霜；果萼长 7～8mm，裂片宽 6～8mm。花期 5—6 月，果期 8—10 月。

见于里曲湾、东坞坪、香炉峰、四面峰下、半月池、西坑，生于海拔 350～1140m 的山谷或山坡杂木林中。分布于浙西南山区；安徽、江西、福建等省也有分布。

在《Flora of China》中将本种归并于日本柿 *D. japonica* Sieb. et Zucc.。

2. 君迁子　(图 3-30)

Diospyros lotus Linn.

落叶乔木，高 3～20m，胸径可达 28cm。树皮呈黑褐色；枝灰褐色，幼枝黄褐色或紫褐色，

有短柔毛,有稀疏白色圆形皮孔,无光泽;芽常尖头,无毛。叶片纸质,椭圆形,长 5～10cm,宽 2.5～6cm,先端渐尖或长渐尖,基部楔形或宽楔形,呈粉绿色,侧脉 7～10 对。花单性,雌雄异株。雄花 2～3 朵簇生叶腋,萼片近 4 中裂,花冠白色,坛状,雄蕊 16 枚,着生于花冠筒基部;雌花单生,花萼 4 浅裂,裂片宽卵形,花冠坛状,花柱 4,分离。浆果幼时绿色或呈浅黄色,熟时呈蓝黑色,具蜡粉;果萼近中裂或深裂。花期 5—6 月,果期 10—11 月。

见于七里亭,生于海拔 970m 左右的山谷、山坡林中、灌木丛中。分布于龙泉、缙云等地;华东、华南、华北、华中等省也有分布,以北方为多。

果可生食;木材亦可作砧木用。

图 3-29 浙江柿

图 3-30 君迁子

3. 华东油柿 (图 3-31)

Diospyros oleifera Cheng

落叶乔木,高 15m。树皮灰白色成片状剥落;芽卵形,短而压扁。叶片纸质,长圆形、长圆状倒卵形或倒卵形,叶片长 7～19cm,宽 3～9cm,先端渐尖或尾状,基部圆形、斜圆形或宽楔形,两面密生灰色或灰黄色绒毛。花黄白色,常雌雄异株。雄花 3～5 朵成小聚伞花序,花冠坛状。雌花单生,花梗粗壮,长 3～6mm,花萼翻卷,花冠略长于花萼,4 裂,内有退化雄蕊 12 枚,子房近球形。浆果卵圆形或扁球形,老时毛较少并有黏胶物渗出。花期 5 月,果期 10—11 月。

忠烈祠附近有栽培。分布于全省各地,普遍栽培于浙江中部;江苏、安徽、福建、江西也有分布。

可提取柿漆;并可作柿的砧木用。

图 3-31　华东油柿

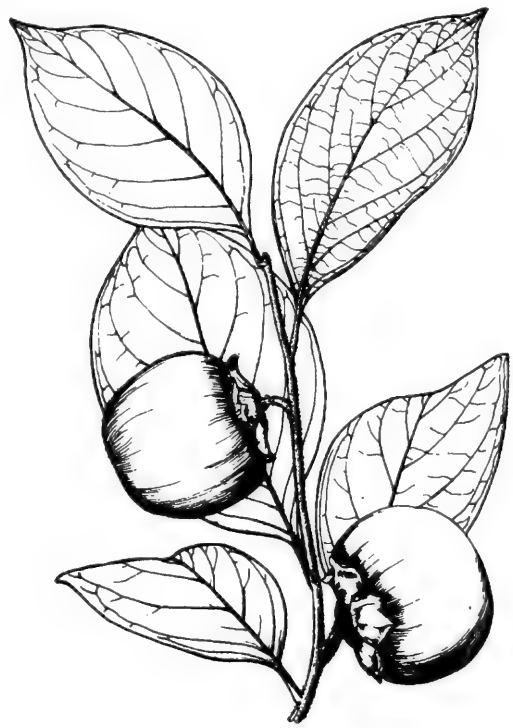


图 3-32　柿

4. 柿　（图 3-32）

Diospyros kaki Linn. f.

落叶乔木，高 4～10m。主干暗褐色，树皮条状纵裂，不易剥落。叶近革质，叶片长 6～18cm，宽 3.5～10cm，先端渐尖或凸渐尖，基部宽楔形或近圆形，上面深绿色有光泽、下面疏生褐色柔毛。花钟状，黄白色，雌雄异株或杂性同株。雄花 3 朵集成短聚伞花序，花萼 4 深裂，裂片披针形，花冠黄白色，坛状，花萼 4 深裂，裂片披针形，雄蕊 16 枚，有毛；雌花单生于叶腋，萼筒有毛，4 深裂，果时可达 2cm，子房卵形，花柱 4 裂。果形变化大，熟时橙黄色或橘黄色。花期 4—5 月，果熟期 8—10 月。

原产于我国长江流域。太子庵、西坑有栽培。全省各地有栽培；全国各地均有零星栽培；日本、印度也有。

果鲜食或制柿饼；柿霜及柿蒂可入药，柿漆可供油伞用；木材质硬可作家具等用。

4a. 野柿　（变种）

var. sylvestris Makino

与原种区别在于小枝及叶柄密生黄褐色短柔毛；叶片小而薄，少光泽；子房有毛。果实直径 1.5～5cm，具多数种子，有长形及圆形两种类型。花果期同原种。

见于后山门、一里亭，生于海拔 380～800m 的阴湿的山坡阔叶林或针阔叶林下、沟谷地带。分布于全省各地；华东、华南、华中及西南地区也有分布；日本也有。

果可实用,也可提取柿漆;并可作柿的砧木用。

5. 老鸦柿 (图 3-33,彩图 3-1-4)

Diospyros rhombifolia Hemsl.

落叶有刺灌木,高 1～3m。树皮褐色,有光泽;老枝灰黄色;芽卵形,鳞片密被黄棕色柔毛。叶片纸质,卵状菱形或倒卵形,长 3～7cm,宽 1～4 cm,先端急尖或纯,基部楔形,上面沿脉有黄褐色短柔毛。花单生于叶腋,单性,雌雄异株:雄花花萼裂片线状披针形;花冠白色,坛形。雌花花萼几全裂,裂片 4,果时长达 2～3cm,具有明显的纵脉,先端急尖,边缘具疏毛;花冠白色;子房卵形。浆果球形,初时密被棕黄色长柔毛,熟时渐脱落,呈棕红色,有蜡质及光泽,顶端具宿存花柱;果梗长 1.2～2cm。花期 4—5 月,果期 8—10 月。

见于化身窑、西游村、西关,生于海拔 290～1500m 的山坡灌丛中或岩石中。分布于全省各地;华东地区各省也有分布。

根或枝入药,治肝硬化、跌打损伤等;果实可制柿漆。

图 3-33 老鸦柿

九八 山矾科 Symplocaceae

常绿稀落叶,灌木或乔木。叶互生;叶片具锯齿或全缘;通常具叶柄;无托叶。花两性,稀单性,辐射对称,排成总状花序、圆锥花序、穗状花序,或密伞花序,很少单生;花萼 3～5 深裂或浅裂,裂片镊合状或覆瓦状排列,通常宿存;花冠合瓣,分裂至近基部或中部,裂片 3～11,通常 5,覆瓦状排列;雄蕊着生于花冠的基部,4 至多枚,花丝分离或合生成束,花药 2 室,纵裂;子房下位或半下位,2～5 室,每室有胚珠 2～4 颗,花柱 1,柱头头状或 2～5 裂。核果,顶端具宿存的萼裂片,每室有种子 1 粒。

1 属,约 200 种,广布于亚洲、大洋洲和美洲的热带和亚热带;我国约有 42 种,主产长江以南各省、区;浙江有 20 种,1 变种;天目山有 6 种。

山矾属 Symplocos Jacq.

属特征和地理分布与科同。本属植物多数种类因含铝较高,故干后常呈青黑色。

本属植物在我省是组成亚热带常绿阔叶林的重要树种,其中不少还是很有价值的用材树种,它的种子都含丰富的油脂,是很好的工业用油原料,少数种类还可供药用和作园林绿化树种。

分种检索表

1. 花序为圆锥花序，生于新枝的顶端；子房 2 室；叶片纸质，落叶性。
   2. 嫩枝、叶两面及花序密被柔毛；花全部具柄，排成开展的圆锥花序；核果无毛 …… 1. **白檀** S. paniculata
   2. 嫩枝、叶片下面及花序被皱曲柔毛；上部的花近无柄，下部的花具短柄，排成狭长的圆锥花序；核果被紧贴柔毛 …… 2. **华山矾** S. chinensis
1. 花序为总状、穗状或为密伞花序；子房 3 室，或因退化而为 2 室；叶片革质或薄革质，常绿性。
   3. 花排成团伞花序；中脉在叶片上面凹下 …… 3. **老鼠矢** S. stellaris
   3. 花排成总状、穗状（有时基部有分枝），或由穗状花序缩短成团伞状（但具明显的花序轴，在果序时更明显）；中脉在叶上面凸起或 1/3 以上部分凸起。
      4. 中脉在叶上面凸起；花序较叶柄短或稍长，但不超过叶柄的 2 倍。
         5. 小枝及顶芽被短绒毛；核果被柔毛 …… 4. **薄叶山矾** S. anomala
         5. 小枝及顶芽均无毛；核果几无毛 …… 5. **光亮山矾** S. lucida
      4. 中脉仅 1/3 以上部分凸起；花序长超过叶柄长的 2 倍 …… 6. **山矾** S. sumuntia

1. 白檀　（图 3-34）

Symplocos paniculata（Thunb.）Miq.

落叶灌木或小乔木，高达 8m。嫩枝被柔毛，老枝灰褐色，无毛。叶片椭圆形或倒卵状椭圆形，长 4～9.5cm，宽 2～5.5cm，先端急尖或渐尖，基部宽楔形或楔形，边缘有细锐锯齿，中脉在上面凹下，幼时两面均被柔毛，以后渐脱落，仅下面有疏柔毛，尤以中脉两侧为多；叶柄长 0.6～10mm。圆锥花序生于新枝顶端，长 4～8cm；花梗被柔毛；花萼长约 2mm，5 裂，裂片宽卵形，长约 1mm，具睫毛；花冠白色，芳香，长约 4.5mm，5 深裂，裂片长椭圆形；雄蕊约 25 枚，基部合生成五体；子房无毛，2 室，花柱约与雄蕊等长，柱头不分裂。核果卵形，稍偏斜，黑色，直径约 6mm，宿存萼裂片直立，核平滑。花期 5—6 月，果期 9 月。

见于天目村、大有象鼻山、三里亭、半月池、老殿、横塘、仙人顶等处，生于山脊阔叶林中或山坡灌丛中。分布于浙江各地；长江以南各省、区及台湾、东北、华北地区也有分布；朝鲜、日本也有。

木材材质细密，可作细工用材；种子油供制油漆；全株供药用，有消炎软坚、调气功效；根皮与叶可作农药。

2. 华山矾　（图 3-35）

Symplocos chinensis（Lour.）Druce

落叶灌木；嫩枝、叶柄、叶背均被灰黄色皱曲柔毛。叶纸质，椭圆形或倒卵形，长 4～7cm，宽 2～5cm，先端急尖或短尖，基部楔形或圆形，边缘有细尖锯齿。圆锥花序顶生或腋生，长 4～7cm，花序轴、苞片、萼外均密被灰黄色皱曲柔毛。花冠白色，芳香；雄蕊 50～60 枚。核果卵状圆球形，歪斜，熟时蓝色，被紧贴柔毛。花期 4—5 月，果期 8—9 月。

与上种很相近，其区别在于本种的叶片下面、幼枝、花序被灰黄色皱曲柔毛；花萼筒外面密被长柔毛；核果熟时蓝色，被紧贴的柔毛。

见于横塘、西关等处，生于海拔 300～1000m 的山地丘陵。分布于建德、遂昌、龙泉、泰顺等地；长江以南各省区也有分布。

本种在《Flora of China》中已作为白檀 *Symplocos paniculata*（Thunb.）Miq. 的异名，编

者认为两者之间尽管相近,但区别比较明显,故仍作独立种处理。

根、叶药用。种子油供制肥皂。

图 3-34 白檀

图 3-35 华山矾

3. 老鼠矢 (图 3-36)

Symplocos stellaris Brand

常绿小乔木,高 5～10m。树皮灰黑色;芽和幼枝被黄棕色长绒毛;小枝髓心中空。叶片厚革质,狭长圆状椭圆形或披针状椭圆形,长 6～20cm,宽 2～4cm,先端急尖或渐尖,基部宽楔形或稍圆,全缘,上面深绿色,下面苍白色,两面无毛,中脉及侧脉在上面凹下;叶柄长 1～2.5cm。密伞花序着生于叶腋或二年生枝的叶痕之上;苞片卵圆形,小苞片卵形,较萼片长,外面被红褐色长柔毛;花萼长 2.5～3mm,裂片 5,宽卵形,有长睫毛;花冠白色,长 7～8mm,5 深裂几达基部,裂片倒卵状椭圆形;雄蕊 18～25 枚,较花冠长,基部合生成五体;柱头 5 裂。核果长椭圆形或狭卵形,长约 1cm,具 6～8 条纵棱,被白霜,宿存萼裂片直立。花期 4 月,果期 6 月。

见于里曲湾、三里亭、五里亭、香炉峰等处,生于海拔 300～900m 的山地林中。分布于本省山地;长江以南各省、区及台湾也有分布。

为很好的防火林带造林树种;木材可供制器具;种子油可供制肥皂。

4. 薄叶山矾 (图 3-37)

Symplocos anomala Brand

常绿小乔木,高 7m。幼枝与顶芽均密被褐色的短绒毛,后无毛。叶片薄革质,多为狭椭圆状披针形,稀卵形或倒披针形,长 5～9cm,宽 1.5～3cm,先端渐尖,或尾状渐尖,基部宽楔形或楔形,边缘全缘或疏生浅的圆钝锯齿,或小尖锯齿,两面均无毛,中脉在上面隆起。总状花序腋

生，通常有花 5～8 朵；花序轴、花梗、苞片及小苞片背面均被黄色平伏短柔毛；花萼 5，边缘被柔毛；花冠白色，芳香，5 深裂，裂片长椭圆形，长 3～4mm；雄蕊约 30 枚，花丝基部稍合生，成不显著的五体；子房 3 室，顶端微被柔毛。核果长圆形，褐色，被平伏的短柔毛。花期 8 月，果期翌年 4—5 月。

见于红庙、里曲湾、三里亭、五里亭、东坞坪、七里亭、外横塘、西关、东关大湾等处，生于海拔 200～1500m 的山地阔叶林中。分布于全省丘陵山地；长江流域以南各省区也有分布；越南也有。

种子油可作机械润滑油；木材坚硬，可制农具。

图 3-36　老鼠矢

图 3-37　薄叶山矾

5. 光亮山矾　四川山矾　（图 3-38）

Symplocos lucida (Thunb.) Sieb. et Zucc. ——*S. setchuensis* Bland

常绿小乔木，高达 7m。嫩枝有棱，黄绿色，无毛。叶片革质，长椭圆形或倒卵状长椭圆形，长 5～13cm，宽 2～4cm，先端尾状渐尖，基部楔形，边缘疏生锯齿，两面无毛，中脉在两面凸起。叶柄长 0.5～1cm。密伞花序有花多朵，生于叶腋；花萼长约 3.5mm，萼筒长 2mm，萼裂片宽卵形，外面被有微细柔毛；花冠白色，5 深裂，裂片倒卵状长圆形，长约 3mm；雄蕊约 25 枚，长短不一，长者比花冠稍长，短者比花冠稍短；花柱较雄蕊为短，柱头 3 裂，子房被长柔毛。核果卵状椭圆形，熟时黑褐色，长 7～12mm，被微柔毛，宿存萼裂片直立，核无棱。花期 5 月，果期 10 月。

见于里曲湾、五里亭、太子峰、香炉峰、七里亭、狮子口、半月池、老殿等处，生于海拔 250～1050m 的山地林间。分布于全省丘陵山地；长江流域诸省及台湾地区也有分布。

为很好的防火林带造林树种；可作园林绿化树种；木材供制器具；种子油可制肥皂用。

图 3-38 光亮山矾

图 3-39 山矾

6. 山矾 (图 3-39)

Symplocos sumuntia Buch.-Ham. ex D. Don——S. *caudata* Wall.

常绿灌木或小乔木,高达 7m。幼枝褐色,被微柔毛,老枝深褐色,后变黑色,无毛。叶片薄革质,卵形、卵状披针形或椭圆形,长 4～8cm,宽 1.5～3.5cm,先端通常尾状渐尖,基部宽楔形,边缘有稀疏浅锯齿,两面无毛,中脉在上面 2/3 以下部分凹下,1/3 以上部分凸起,长 1.5～3cm;花序轴、花梗均被褐色短柔毛;花梗长 1～4mm;苞片早落,宽卵形,长约 2.5mm;花萼长 2～2.5mm,萼筒长 1mm,无毛,裂片 5,狭卵形或圆形,长约 3mm,外面微被柔毛;雄蕊约 25 枚,花丝基部稍合生;子房顶端无毛,花柱长约 4mm。核果坛状,长约 5～8mm,黄绿色,顶端缢缩,宿存萼裂片内弯或脱落;核无纵棱。花期 3—4 月,果期 6 月。

区内常见,生于海拔 200～800m 的山地林间。分布于全省丘陵山地;长江以南各省、区也有分布;印度也有。

木材为制器具用材;种子油作润滑油;叶烧灰可代白矾做媒染剂;根药用。

九九 安息香科 Styracaceae

落叶或常绿,灌木或乔木,常被星状柔毛或鳞片状毛。单叶互生,无托叶。总状花序、聚伞花序或圆锥花序,稀单花腋生;花两性,辐射对称;花萼杯状、钟状或管状,全部或基部附着于子房;花冠合瓣,4～7 裂,在花蕾时作覆瓦状或镊合状排列;雄蕊常为花冠裂片数 2 倍,稀同数而与花冠裂片互生,花丝基部合生成筒,常贴生于花冠筒上;子房上位至下位,基部 3～5 室,或有

时基部 3～5 室，上部 1 室，每室有胚珠 1 至数颗，倒生、直立或悬垂于中轴胎座上，花柱丝状或近钻状，柱头头状或不明显 3～5 裂。核果或蒴果，稀浆果，不开裂或 3 裂，有时具翅，花萼宿存。种子无翅或具翅，胚乳丰富，胚直或稍弯。

约 11 属，180 种，主要分布于亚洲东南部和美洲东南部，少数至地中海沿岸；我国 10 属，54 种，南北均有分布；浙江有 6 属，17 种，1 变种；天目山有 3 属，6 种。

本科植物大部供观赏，部分种类木材和种子油可用。

分属检索表

1. 蒴果，种子多数有翅 …… 1. **赤杨叶属**　Alniphyllum
1. 核果或核果状，不开裂或成 3 瓣不规则开裂；种子无翅。
  2. 子房略呈半下位；果下部为宿存萼筒包围，但两者可分离，通常为 3 瓣不规则开裂，种子具坚硬种皮和大而基生的种脐 …… 2. **安息香属**　Styrax
  2. 子房明显半下位或下位，果皮和萼筒愈合而不可分离，果不开裂 …… 3. **白辛树属**　Pterostyrax

1. 赤杨叶属　Alniphyllum Matsum.

落叶乔木或灌木。单叶互生，边缘有锯齿，无托叶。总状或圆锥花序；花两性，花萼 5 深裂，裂片较萼筒长，两面被黄色星状柔毛；雄蕊 10 枚，5 长 5 短，花丝上部分离，下部合生成短筒；子房半下位，卵状，被黄色星状绒毛，5 室，每室有胚珠 5～7 颗，花柱丝状，柱头不明显 5 裂。蒴果，成熟时室背纵裂成 5 瓣，外果皮肉质，干后脱落，内果皮木质；种子多数，两端有不对称膜质翅；胚乳薄，肉质，胚直立。

约 3 种，分布于我国长江以南至台湾等省、区和越南北部及印度；浙江有 1 种；天目山也有。

赤杨叶　拟赤杨　（图 3-40）

Alniphyllum fortunei (Hemsl.) Makino

落叶乔木，高 15～20m。树皮暗灰，有灰白色斑块；小枝褐色，被黄色星状柔毛，最终变无毛。单叶，互生；叶片纸质，椭圆形至长圆状椭圆形，长 7～19cm，宽 4.5～10cm，先端短渐尖，基部圆形或宽楔形，边缘疏生浅细锯齿，两面疏生星状毛，老时几秃净或仅下面有毛。总状花序；花萼 5 裂，内外均被黄色星状毛，边缘具腺毛；花冠白色或略带粉红色，5 裂，两面被星状柔毛；雄蕊 10，花丝基部合生成筒；子房近上位，被星状柔毛，5 室，胚珠多数。蒴果木质，室背开裂。种子两端有不整齐膜质翅。花期 4—5 月，果期 10—11 月。

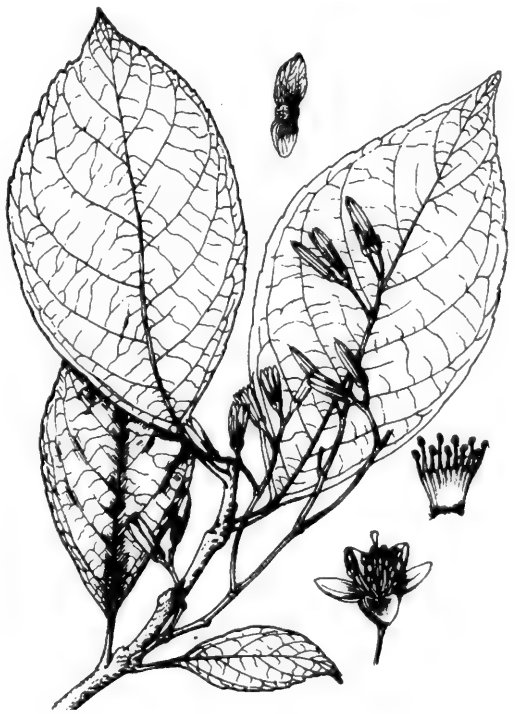


图 3-40　赤杨叶

见于西关、天目山大峡谷等处,生于海拔 200～1000m 阔叶林中。分布于全省各地丘陵山地;江苏、安徽、福建、台湾、湖北、广东、广西、贵州、云南、山东、河南也有分布;越南和印度也有。

木质轻软,多用于火柴工业,也供材用或作绿化树种。

2. 安息香属 Styrax Linn.

落叶或常绿,乔木或灌木。单叶互生,具柄,多少被星状柔毛或鳞片状覆盖物。聚伞花序,有时呈总状或圆锥花序状;花萼杯状,与子房分离或稍贴生;花冠 5 深裂,花冠筒短,裂片在花蕾时作覆瓦状或镊合状排列;雄蕊 8～13 枚,等长,花丝基部贴生于花冠筒上;子房上位或略成半下位,基部 3 室,上部 1 室,每室有胚珠数颗,花柱细长,柱头略 3 浅裂或头状。核果球形或长圆形,肉质,干燥,不裂或 3 瓣裂,基部具宿存花萼。种子 1～2 颗,球形或长圆形,光滑或被鳞片状星状毛。

约 130 种,分布于亚洲、欧洲及北美洲的热带或亚热带地区;我国有 31 种,主产长江以南各地;浙江有 10 种,1 变种;天目山有 4 种。

分种检索表

1. 叶下面密被星状绒毛 …… 1. **玉铃花** S. obassius
1. 叶下面无毛或疏生星状毛,但不为星状绒毛。
  2. 叶柄长 3～7mm;花冠裂片覆瓦状排列;种子表面具鳞片状星毛 …… 2. **郁香安息香** S. odoratissimus
  2. 叶无柄,或叶柄长 1～3mm;花冠裂片镊合状排列;种子表面不具鳞片状星毛。
    3. 总状花序少花,花长 1.5～2.2cm;果直径 8～13mm;种子表面光滑或微具皱纹;叶厚纸质 …… 3. **赛山梅** S. confusus
    3. 圆锥花序多花,花长 1～1.7cm;果直径 5～7mm;种子表面具极深皱纹;叶坚纸质 …… 4. **垂珠花** S. dasyanthus

1. 玉铃花 (图 3-41,彩图 3-1-5)

Styrax obassius Sieb. et Zucc.

落叶灌木或小乔木,高 4～15m。树皮褐色;小枝无毛。叶两型,小枝下部叶近对生,上部叶互生;叶片椭圆形、宽卵圆形或宽倒卵形,长 10～14cm,宽 8～10cm,先端渐尖,基部宽楔形,或圆钝,边缘疏锯齿,上面除脉上被星状毛外余无毛,下面灰白色,密被灰白色星状绒毛;叶柄长约 2cm,最上部叶柄基部膨大成鞘状而包着冬芽,下面被灰白色星状绒毛。总状花序多花,顶生或单生上部叶腋;花萼杯状,密被褐黄色星状绒毛;花冠白色或略带粉色,5 裂,裂片椭圆状倒披针形。核果卵形至球状卵形,长 14～18mm,顶具凸尖。种子表面近光滑。花期 6—7 月,果期 7—8 月。

见于老殿、横塘、仙人顶、阳山坪等处,生于海拔 700～1500m 林中。分布于安吉、临安、天台、景宁等地;安徽、江西、湖北、山东、辽宁东南部也有分布;朝鲜、日本也有。

木材为细工用材;花可提取芳香油及观赏;种子油可供制肥皂及润滑油。

图 3-41　玉铃花

图 3-42　郁香野茉莉

2. 郁香安息香　郁香野茉莉　(图 3-42)

Styrax odoratissimus Champ. ex Benth.

落叶灌木或小乔木。高 4～10m。树皮灰褐色。叶片椭圆形、长圆状椭圆形或卵状椭圆形，长 7～12cm，宽 4～8cm，先端急尖或渐尖成尾状，基部宽楔形，全缘，两面无毛，下面叶脉凸起；叶柄长 5～7mm。总状花序具 2～6 朵花，顶生或腋生；花萼钟状，密被黄褐色短柔毛；花冠长 1～1.1cm，5 深裂，裂片在花蕾时呈覆瓦状排列；雄蕊 10，花丝弯曲，下部密生星状毛；子房基部贴生于花萼上，3 室，花柱被星状毛。核果近球形，长约 1cm，密被星状绒毛，顶具凸尖。种子斜卵形，表面具瘤状突起及褐色星状鳞毛。花期 4—5 月，果期 7—8 月。

见于禅源寺、红庙、三里亭、东坞坪、香炉峰、七里亭、倒挂莲花峰、四面峰、半月池、老殿、仙人顶、告岭等处，生于海拔 270～1500m 阴湿山谷、山坡疏林中。分布于杭州、天台、丽水、泰顺、平阳等地；江苏、安徽、江西、福建、湖北、广东、广西、贵州、四川也有分布。

木材坚硬；种子油供制肥皂及润滑油。

3. 赛山梅　(图 3-43)

Styrax confusus Hemsl.

落叶灌木或小乔木，高 2～8m。幼枝有褐色星状毛，老枝无毛。叶片坚纸质，长椭圆形或卵状椭圆形，长 5～8.5cm，宽 3～4.5cm，先端渐尖、急尖或短尾尖，基部宽楔形，边缘具不明显小齿，两面叶脉常具星状绒毛。总状花序顶生，有花 5～6 朵，或腋生花 1～3 朵；花萼杯状，5 浅齿，密被星状绒毛；花冠 5 深裂，外被星状绒毛；雄蕊 10；子房上位，被黄褐色柔毛。核果球形，直径 8～13mm，顶端不具凸尖，密被星状绒毛。种子表面光滑或浅凹。花期 5—6 月，果期

9—10 月。

见于区内海拔 200～1500m 山坡疏林中。分布于杭州、宁波、临海、丽水及温州等地;安徽、江苏、江西、福建、湖南、广东、广西、四川等省、区也有分布。

种子油供制润滑油、肥皂和油墨等。

图 3-43 赛山梅

图 3-44 垂珠花

4. 垂珠花 (图 3-44)

Styrax dasyanthus Perk.

落叶灌木或小乔木。小枝红褐色。叶片椭圆形、倒卵状椭圆形,长 5～13cm,宽 2.5～6cm,先端急尖或渐尖,基部楔形或钝圆,中部以上边缘有不明显的疏锯齿,两面无毛或下面疏生柔毛;叶柄长 1～2mm,有毛。圆锥花序或总状花序,顶生及腋生,具多数花;花梗长 6～8mm;花萼钟状,顶端具 5 齿,有星状毛;花冠 5 深裂,裂片披针形,两面被黄色星状短柔毛;花柱较花冠长。核果圆球形,直径 5～7mm,被灰白色绒毛。种子黄褐色,表面具深皱纹。花期 5—6 月,果期 10—12 月。

见于五里亭、大树王、老殿、地藏殿、横塘、仙人顶、九思村、钟家村等处,生于海拔 300～1500m 的山坡或溪边杂木林中。分布于安吉、德清、临安、淳安、开化、遂昌、龙泉等地;江苏、安徽、江西、湖南、湖北、广西、贵州、四川等省、区也有分布。

种子油供制油漆、肥皂等;叶药用,止咳润肺。

3. 白辛树属 Pterostyrax Sieb. et Zucc.

落叶乔木或灌木。单叶，互生；叶片全缘或有锯齿。圆锥花序；花萼钟形，5齿裂；花冠5裂几达基部，覆瓦状排列；雄蕊10，离生或下部合生成一短筒；子房半下位，3室，稀4或5室，每室有胚珠4颗，花柱细长。果为有棱或有窄翅的核果，有种子1～2粒。

4种，产于亚洲东部；我国产2种，分布于华南和西南各省、区；浙江有1种；天目山也有。

小叶白辛树 （图3-45，彩图3-1-6）

Pterostyrax corymbosus Sieb. et Zucc.

落叶小乔木至乔木，高4～10m。幼枝被灰色星状毛。叶片卵状长圆形、宽卵形、宽倒卵形或有时椭圆形，长5～13cm，宽3.5～8cm，先端渐尖，基部宽楔形或近圆钝，边缘具不规则细小齿，幼时上被星状柔毛，后无毛，下面除脉上密被星状毛外，余被绒毛；叶柄长1～2cm。圆锥花序，被星状毛；花黄白色；花梗极短，顶具一关节；花萼钟形，上端5齿裂；花冠裂片5，与花萼均被星状毛；雄蕊5长5短，花丝扁平；子房下位，通常3～4室，胚珠多数，花柱细，伸出花冠外，柱头3浅裂。核果倒卵形，具4～5狭翅，密被星状毛。种子被星状绒毛。花期4—5月，果期7月。

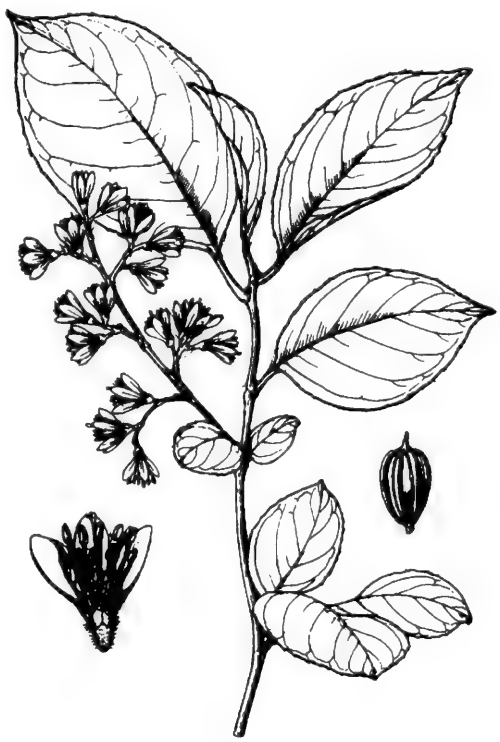


图3-45 小叶白辛树

见于里曲湾、香炉峰、大树王、老殿、半月池、外横塘、西关等处，生于海拔400～1100沟谷地带及山坡低凹而湿润的地方。分布于浙西、浙东和浙南等地；江苏、江西、湖南、福建、广东等省区也有分布；日本也有。

一般器具用材；可作为低湿河流两岸造林树种。

一〇〇 木犀科 Oleaceae

乔木或灌木、木质藤本或披散状灌木。单叶或复叶，对生或轮生，稀互生；无托叶。花辐射对称，两性，稀单性，雌雄同株、异株或杂性异株；聚伞花序常组成圆锥状、总状、伞房或头状，顶生或腋生；花萼裂片常4；花冠浅裂、深裂或近离生，4(2～12)裂，稀无；雄蕊2(4)，生于花冠筒上；子房上位，2心皮2室，每室具2胚珠。蒴果、浆果、核果或翅果。

约28属，400种，广布于温带和热带；我国10属，160种，南北各省均有分布；浙江有9属，34种；天目山有7属，14种，2亚种，1变型，4个品种群，9个园艺品种。

分属检索表

1. 翅果或蒴果。
  2. 翅果;小枝实心。
    3. 果圆形,翅生于果实周围;单叶,全缘 …… 1. **雪柳属** Fontanesia
    3. 果倒披针形,长翅生于果实顶端;奇数羽状复叶,小叶具齿 …… 2. **白蜡树属** Fraxinus
  2. 蒴果;枝中空或具片隔状髓;花黄色,先叶开放 …… 3. **连翘属** Forsythia
1. 核果或浆果。
  5. 核果;单叶,对生。
    6. 花冠裂片 4～6,线形,仅在基部合生 …… 4. **流苏树属** Chionanthus
    6. 花冠裂片 4,短,有长短不等的花冠筒。
      7. 聚伞花序簇生叶腋,或组成短圆锥花序,腋生或顶生;花冠花蕾时覆瓦状排列 ……
      …… 5. **木犀属** Osmanthus
      7. 圆锥或总状花序较大,顶生;花冠在花蕾时镊合状排列 …… 6. **女贞属** Ligustrum
  5. 浆果;复叶,稀单叶;对生或互生 …… 7. **素馨属** Jasminum

1. 雪柳属 Fontanesia Labill.

落叶灌木或小乔木。小枝 4 棱形。单叶对生,全缘。花小,两性,圆锥花序或总状花序,顶生或腋生;花萼 4 深裂,宿存;花瓣 4,几分离,白、黄或略带红色;雄蕊 2,生于花冠基部。翅果扁平,周围有狭翅。

1 种,1 亚种,分布于我国和地中海地区;我国有 1 亚种,分布于中部至东部;浙江及天目山也有。

雪柳 (亚种) (图 3-46)

Fontanesia phillyraeoides Labill ssp. fortunei (Carr.) Yaltirik

落叶灌木或小乔木。小枝无毛。叶片纸质,卵状披针形至披针形,长 2.5～12cm,宽 0.8～2.6cm,上部的叶较大,先端渐尖,基部楔形,全缘,两面无毛,侧脉 4～6 对。圆锥花序顶生或腋生,生于当年生枝上,长 1.5～6cm;花萼小,浅杯形,长约 1mm;花冠白色或带淡红色,4 深裂达基部,裂片长圆形,长 2.5mm,先端钝;雄蕊 2,伸出花冠外;柱头 2 裂。翅果倒卵状椭圆形,顶端微凹。花期 5—6 月,果期 9—10 月。

图 3-46 雪柳

见于一里亭、红庙、鲍家村、西坑等地,生于海拔 300～600 m 的沟谷或溪边疏林下。分布于杭州、淳安、鄞县、普陀、开化、金华、天台、龙泉等地;江苏、安徽、江西、山东、河南、河北、山西、陕西等省也有分布。

茎枝可编筐；茎皮可制人造棉；江南一带常栽作绿篱。

2. 白蜡树属 Fraxinus Linn.

落叶乔木，稀灌木；鳞芽或裸芽。奇数羽状复叶，对生，小叶 3 至多数。花小，两性、单性或杂性异株；圆锥花序顶生或腋生；花萼钟状或杯状，4 裂，或缺；花瓣 4(2～6)，分离或基部合生，白或浅黄色，稀无花瓣；雄蕊通常 2，与花冠裂片互生；子房 2 室，每室胚珠 2。翅果，顶端具长翅。

约 60 种，主要分布于北半球温带；我国 22 种，各地均有分布；浙江有 6 种；天目山有 2 种，1 亚种。

分种检索表

1. 花具花冠，先叶后花。
   2. 小叶柄长 1～1.5cm，小枝无毛 …… 1. **苦枥木** F. floribunda ssp. insularis
   2. 小叶柄长不及 0.5cm，小枝被柔毛或糠秕状毛 …… 2. **庐山白蜡树** F. sieboldiana
1. 花无花冠，花叶同时开放 …… 3. **白蜡树** F. chinensis

1. 苦枥木 （亚种） （图 3-47）

Fraxinus floribunda Wall. ex Roxb. ssp. insularis (Hemsl.) S. S. Sun——*F. insularis* Hemsl.

落叶小乔木。冬芽圆锥形，黑褐色，散生皮孔，无毛。奇数羽状复叶，连同叶柄长 15～30cm，小叶 3～7，革质，长圆形或椭圆状披针形，长 6～9cm，先端渐尖或尾状渐尖，基部楔形或宽楔形，边缘有疏钝锯齿或中部以下近全缘，两面无毛，叶柄长 1～1.5cm，叶柄、叶轴和小叶柄均无毛。圆锥花序生于当年生枝顶，无毛；花萼杯形；花冠白色；雄蕊 2，长约 6mm。翅果匙形或倒披针形，扁平，长 2～3cm，顶端钝或微凹。花期 5—6 月，果期 7—9 月。

见于里曲湾、七里亭、四面峰、狮子口等地，生于海拔 300～1100m 的山坡或山岗杂木林中。分布于全省各地；福建、台湾、湖北、湖南、广东、四川等省也有分布；日本也有。

2. 庐山白蜡树 （图 3-48）

Fraxinus sieboldiana Bl.——*F. mariesii* Hook. f.

落叶小乔木。小枝被柔毛或糠秕状毛。奇数羽状复叶，连同叶柄长 7～15cm，叶轴被柔毛或糠秕状毛，小叶 3～5，卵形或宽卵形，长 3～8cm，先端锐尖或渐尖，基部钝圆，具浅齿或近全缘，两面无毛或有时沿下面中脉被白色柔毛，叶柄长约 0.5cm。圆锥花序顶生或近枝顶叶腋生；花两性或单性，杂性异株；花萼小，被柔毛；花冠白或淡黄色；雄蕊与花冠裂片近等长。翅果线形或线状匙形，近中部最宽，顶端钝或微凹。花期 5—6 月，果期 9 月。

见于里横塘、螺丝坪、西关等地，生于海拔 300～1100m 的山坡或山冈杂木林中。分布于全省各地；安徽、福建、江西、江苏等省也有分布；日本也有。

图 3-47 苦枥木

图 3-48 庐山白蜡树

3. 白蜡树 (图 3-49,彩图 3-2-1)

Fraxinus chinensis Roxb. ——*F. chinensis* Roxb. var. *acuminata* Lingelsh

落叶乔木。冬芽圆锥形,黑褐色;小枝无毛。奇数羽状复叶,长 12～35cm,小叶 3～7cm;叶柄有明显沟槽,小叶片薄革质,卵形、长圆形或披针形,长 3～12cm,先端渐尖或急尖,基部宽楔形或圆钝,边缘有锯齿,上面无毛,下面沿中脉下部有灰白色柔毛,小叶柄长 3～5mm,叶柄、叶轴和小叶柄均无毛。圆锥花序生于当年生枝顶;花单性,雌雄异株;花萼杯形;花冠缺;雄蕊 2。翅果倒披针形,长 3～4cm,宽 4～6mm,顶端急尖,中部以下渐狭成圆柱形。花期 4—5 月,果期 7—9 月。

见于老殿、地藏殿、横塘、西关等地,生于海拔 1100m 以下的沟谷或溪边杂木林中。分布于湖州、建德、慈溪、遂昌、龙泉、丽水、泰顺等地;长江流域、黄河流域、东北地区、福建、广东等省区也有分布;越南、朝鲜也有。

图 3-49 白蜡树

为行道、护堤、防护林的优良树种。

3. 连翘属 Forsythia Vahl.

落叶灌木；枝中空或具片状髓。单叶对生，稀 3 裂或 3 小叶。花两性，1～5 朵腋生，先叶开放，具花梗；萼 4 深裂；花冠钟状，黄色，4 深裂；雄蕊 2；花柱细长，柱头 2 裂。蒴果 2 裂；种子有翅。

约 11 种，主产亚洲东南部；我国有 6 种，产西北至东部；浙江有 2 种；天目山有 1 种。

金钟花 （图 3-50）

Forsythia viridissima Lindl.

落叶灌木；全株除花萼裂片边缘具睫毛外，余无毛。小枝直立，4 棱形，绿色，髓呈薄片状。单叶对生，叶片薄革质或纸质，椭圆状长圆形至卵状披针形，长 3～7cm，先端渐尖或急尖，基部楔形，边缘中部以上有锯齿，中脉上面常微凹，下面凸起。花先叶开放，1～3 朵簇生于叶腋；花梗基部有数枚钻形苞片；花萼钟形，长为花冠筒之半，先端钝；花冠黄色，钟形，长约 1.6cm，4 深裂；雄蕊 2，着生于花冠筒基部，与花冠筒近等长。蒴果卵球形，长 1～1.5cm，表面常散生棕色鳞秕或疣点。花期 3—4 月，果期 7—8 月。

图 3-50 金钟花

见于烂坞塘、天目大峡谷等地，生于沟谷或小溪边杂木林下或灌丛中。分布于杭州、建德、诸暨、天台、遂昌、龙泉、景宁、缙云、丽水、瑞安、泰顺、平阳等地；江苏、安徽、江西、福建、湖北、四川、贵州等省也有分布；长江流域和西北、东北地区各省有栽植。

花供观赏；果实可入药，有排脓解毒、杀菌之效；种子油供制皂和化妆品用。

4. 流苏树属 Chionanthus Linn.

落叶灌木或小乔木。单叶对生，全缘或具小齿。圆锥花序腋生或顶生；花单性或两性；花萼 4 裂；花冠白色，4 深裂，裂片狭窄，花蕾时内向镊合状排列；雄蕊 2，着生在花冠裂片基部；子房 2 室，每室具 2 枚下垂胚珠。核果肉质，卵圆形，种子 1 枚。

2 种，分布于北美和亚洲东部；我国有 1 种；浙江及天目山也有。

流苏树 （图 3-51，彩图 3-2-2）

Chionanthus retusus Lingl. et Paxt.

乔木，高达 20m。树皮灰色，枝皮常卷裂。叶卵形、椭圆形至倒卵状椭圆形，长 4～12cm，

先端钝或微凹,全缘或有锯齿;背面和叶柄有黄色柔毛;叶柄基部带紫色。圆锥花序顶生,大而松散,长 6～12cm;花白色,花冠深裂,裂片 4,呈狭长的条状倒披针形,长 1～2cm。核果椭圆形,长 1～1.5cm,蓝黑色。花期 4—5 月,果期 9—10 月。

见于天目大峡谷,生于向阳山谷或溪边。分布于杭州、富阳、淳安、建德、诸暨、金华等地,以浙江中部最多;黄河流域至长江流域各地也有分布;日本、朝鲜也有。

花开时节满树繁花如雪,可供观赏。

图 3-51 流苏树

5. 木犀属 Osmanthus Lour.

常绿灌木或乔木。芽叠生。单叶对生,革质,全缘或有锯齿。花两性、单性,雌雄异株或雄花和两性花异株,簇生、聚伞花序或总状花序,腋生;苞片 2,基部合生。花萼钟状,4 裂;花冠白色至橙红色,花冠筒短钟状、坛状或圆柱形,4 裂,花蕾时覆瓦状排列;雄蕊 2,稀 4,着生在花冠筒上部;子房 2 室。核果。

33 种,分布于亚洲东部和北美洲东南部;我国有 27 种,产长江以南各地;浙江有 7 种,2 变种;天目山有 2 种。

1. 宁波木犀 (图 3-52)

Osmanthus cooperi Hemsl.

常绿小乔木,高 3～6m。小枝密布圆形而凸起的皮孔。叶片椭圆形或倒卵形,长 5～10cm,先端渐尖或稍尾尖,基部宽楔形或圆钝,全缘,上面暗绿色,下面淡绿色,有细小突起的腺点,中脉在上面凹下,下面凸起,侧脉在两面均不明显;叶柄长 1～2cm。花 4～12 朵簇生叶腋;花梗长 3～5mm;花萼浅杯形,裂片圆形;花冠白色,长 4mm,顶端 4 深裂,裂片长圆形;雄蕊 2,花丝短,着生于花冠筒下部;子房卵球形,花柱短。核果椭圆形,长 1～1.5cm,熟时蓝黑色。花期 9—10 月,果期翌年 5—6 月。

见于大有村、五里亭、里曲湾等地,生于海拔 800m 以下的山坡杂木林中。分布于全省各地山区;江苏南部、安徽南部、福建北部和江西东部也有分布;日本、印度也有。

2. 木犀 桂花 (图 3-53)

Osmanthus fragrans (Thunb.) Lour.

常绿乔木或小乔木,高 3～10m。叶片革质,椭圆形、长椭圆形、长椭圆状披针形或倒卵状长椭圆形,长 6～12(18)cm,宽 2～4.5cm,先端渐尖或急尖,基部楔形,通常上半部有锯齿或疏锯齿至全缘,侧脉 7～12 对。花 4～12 朵簇生于叶腋;基部有 1 杯状革质苞片,长 3～4mm,先端 2 浅裂;花梗长 6～10(14)mm,无毛;花萼浅杯形,长 0.6mm,先端 4 齿裂,裂齿三角形;花冠

乳白至金黄色、橙红色，芳香，长 3～5mm，顶端 4 深裂，裂片长圆形，长 3.5mm，宽 1.5mm；雄蕊 2，花丝短，着生于花冠筒上；雄花中常有退化雌蕊，两性花子房卵球形，花柱短。核果椭圆形，长 1～1.5cm，熟时紫黑色。花期 8—10 月，果期翌年 3—5 月。

广泛栽培于禅源寺、保护区管理局、画眉山庄及其附近农村的庭院及房前屋后。分布于浙江中部、西部及南部各地；我国东南诸省及西南部也有分布。长江流域至西南、淮河流域至南岭以北各地普遍栽培；日本、印度也有。

树型美观，花芳香，是著名的庭院绿化树种；花提芳香油，制桂花浸膏，可配制高级香料，也可熏茶和制桂花糖、桂花糕、桂花酒等；花、果均可入药。

本种与宁波木犀的主要区别在于：宁波木犀小枝密布圆形而凸起的皮孔。叶片下面有细小突起的腺点，侧脉在两面均不明显；花冠白色，花丝着生于花冠筒下部。

桂花可以根据开花季节、花序类型和花色不同分为 4 个品种群：四季桂品种群、银桂品种群、金桂品种群和丹桂品种群，区内均有。

图 3-52 宁波木犀

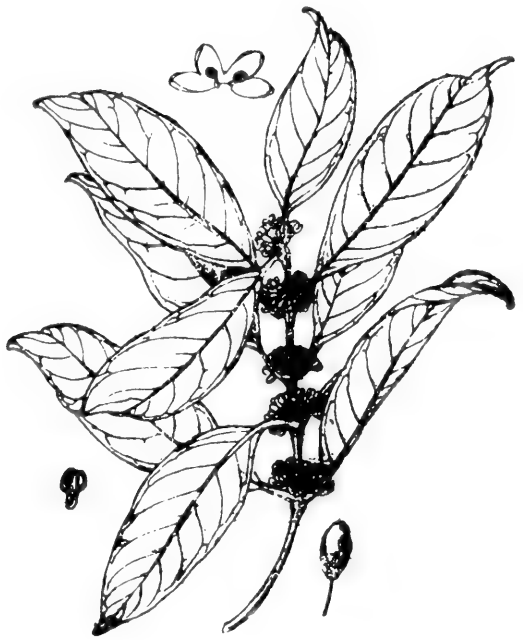


图 3-53 木犀

四季桂品种群

Osmanthus fagrans Asiaticus Group

植株较低矮，常为丛生灌木状。叶显著二型，春叶较宽，近于全缘，先端常突尖，秋叶狭窄，多有锯齿，先端渐尖。花序顶生或（及）腋生，二型，一为具有总梗（花序梗）的帚状花序或近圆锥状，一为无总梗的簇生聚伞花序，前者多见于冬季和春季花期，后者主要见于秋季花期。花期长，以春季和秋季为盛花期。区内有 2 个品种，即：四季桂（齿叶四季桂）'Siji Gui'；大叶佛顶珠 'Dave Foding-zhu'

银桂品种群

Osmanthus fagrans Albus Group

植株较高大,多为中小乔木,常有明显的主干。花序腋生,为簇生聚伞花序,无总梗。花期集中于秋季 8—11 月间。花色较浅,呈银白、乳白、绿白、乳黄、黄白色等,都多少含有"白、绿"的色质。区内有 3 个品种,即:籽银桂(籽桂)'Zi Yingui'、早银桂 'Zao Yingui'、玉玲珑 'Yu Linglong'。

金桂品种群

Osmanthus fagrans Luteus Group

植株较高大,多为中小乔木,常有明显的主干。花序腋生,为簇生聚伞花序,无总梗。花期集中于秋季 8—11 月间。花色为淡黄色、金黄色至深黄色。区内有 2 个品种,即:波叶金桂(金桂)'Boye Jingui'、杭州黄 'Hangzhou Huang'。

丹桂品种群

Osmanthus fagrans Aurantiacus Group

植株较高大,多为中小乔木,常有明显的主干。花序腋生,为簇生聚伞花序,无总梗。花期集中于秋季 8—11 月间。花色较深,呈浅橙黄色、橙黄色至橙红色或深橙红色。区内有 2 个品种,即:朱砂丹桂(丹桂)'Zhusha Dangui'、硬叶丹桂 'Yingye Dangui'。

6. 女贞属 Ligustrum Linn.

落叶或常绿,灌木或小乔木。单叶对生,全缘。圆锥花序顶生;花两性;萼钟状,4 齿裂;花冠白色,4 裂,花蕾时镊合状排列;雄蕊 2,着生近花冠筒喉部;子房近球形,2 室,柱头 2 浅裂。浆果状核果,黑色或蓝黑色。

约 45 种,主产欧洲和亚洲;我国约 29 种,多分布于南部和西南部;浙江有 8 种,1 亚种,1 变种;天目山有 6 种(2 种为栽培),1 变型。

分种检索表

1. 小枝和花轴有柔毛或短粗毛。
   2. 花冠筒较裂片稍短或近等长;圆锥花序较大,长 5～14cm。
      3. 叶片两面被毛。
         4. 花序塔形,开张,有花梗;叶片较大,长 3～8cm,宽 1.5～3cm …… 1. **水蜡树** L. obtusifolium
         4. 花序紧缩,无花梗;叶片较小,长 1.5～4cm …… 2. **小叶女贞** L. quihoui
      3. 叶片两面无毛,仅在中脉被毛 …… 3. **小蜡** L. sinense
   2. 花冠筒较裂片长 2～3 倍;圆锥花序较小,长 3～5cm …… 4. **蜡子树** L. leucanthum
1. 小枝和花轴无毛;小枝疏生短粗毛。
   5. 乔木或小乔木,叶绿色
      6. 常绿,叶片革质 …… 5. **女贞** L. lucidum
      6. 落叶,叶片纸质 …… 5a. **落叶女贞** f. latifolium
   5. 小乔木或灌木,叶金黄色 …… 6. **金叶女贞** L. vicaryi

1. 水蜡树

Ligustrum obtusifolium Sieb. et Zucc.

落叶小乔木或灌木状，高 6m。小枝被柔毛。叶片纸质，长圆形、长圆状披针形、椭圆形或卵形，长 3～8cm，宽 1.5～3cm，先端钝或尖，基部楔形，两面被柔毛，沿中脉较密，侧脉 3～5 对；叶柄较短，1～2mm，被柔毛。圆锥花序顶生，长 7～10cm，径 5～6cm，花序轴被柔毛；花较松散，花梗长 1～2mm，被柔毛；花萼长 1～2mm；花冠白色，漏斗形，花冠筒长 5～7mm，顶端 4 裂，裂片长圆状卵形，长 2mm；雄蕊 2，花药伸出于花冠裂片以外。浆果状核果，宽椭圆形，长 5～8mm，直径 4～6mm，熟时蓝黑色；果梗长 2～3mm。花期 5—6 月，果期 8—10 月。

见于阳山坪，生于海拔 900m 左右的山坡或溪边阔叶林中。分布于舟山群岛，黑龙江、辽宁、山东及江苏沿海也有分布。

种子榨油，供制皂和机械润滑油。

天目山产植物与《中国植物志》记载的水蜡树比较，在花序长达 7～10cm、径 5～6cm、着花松散等形态特征上有明显区别，与该种的其他几个变种也有明显区别，是否可定为新种或新变种有待进一步研究。

2. 小叶女贞 （图 3-54）

Ligustrum quihoui Carr.

常绿灌木，高 2～3m。当年生枝密被灰黄色短柔毛。叶片薄革质，长圆形或长圆状卵形，稀倒卵形，长 1.5～4cm，先端钝圆或微凹，基部楔形，两面无毛，叶缘反卷；叶柄长 2～4mm，近无毛。圆锥花序顶生，紧缩，长为宽的 2～5 倍，密被灰色短柔毛；无花梗；花萼杯形，顶端 4 齿裂，无毛；花冠白色，花冠筒长 2mm，顶端 4 裂，裂片长圆形或卵形，长 2mm，宽 1.2mm；雄蕊 2，着生于花冠喉部，伸出花冠外。浆果状核果，宽椭圆形或近球形，长 6～8mm，直径 5～6mm；无梗，熟时黑色。花期 7 月，果期 10 月。

见于青龙山、红庙、鲍家等地，生于海拔 100～500m 的山坡疏林下或溪边灌丛中的岩石边。分布于杭州、建德、开化等地；江西、湖北、湖南、四川、贵州、云南、山东、河南、河北、山西、陕西等省也有分布。

3. 小蜡 （图 3-55）

Ligustrum sinense Lour.

落叶灌木，高 2～5m。小枝密被短柔毛，后脱落变无毛。叶片纸质，长圆形或长圆状卵形，长 2.5～6cm，先端钝或急尖，常微凹，基部宽楔形或楔形，叶缘稍反卷，两面被短柔毛或无毛，有时仅沿中脉有柔毛，中脉上面平坦或微凹，下面凸起；叶柄长 2～5mm，被短柔毛。圆锥花序顶生，长 5～9cm，有短柔毛；花梗长 2～4mm，近无毛；花萼杯形，长 1mm，顶端近截平，无毛；花冠白色，花冠筒长 1.5～2mm，顶端 4 裂，裂片长圆形或长圆状卵形；雄蕊 2，伸出花冠外。浆果状核果近球形，直径 4～5mm，熟时黑色；果梗长 2～5mm。花期 7 月，果期 9—10 月。

见于天目村、禅源寺、火焰山等地，生于海拔 500m 以下的沟谷或溪边疏林下及灌丛中，在天目山管理局、画眉山庄等处有栽作绿篱或盆栽。分布于全省各地；长江以南各省、区广布；越南也有，马来西亚有栽培。

可作园林栽培，用于绿篱或整形栽培。

图 3-54 小叶女贞

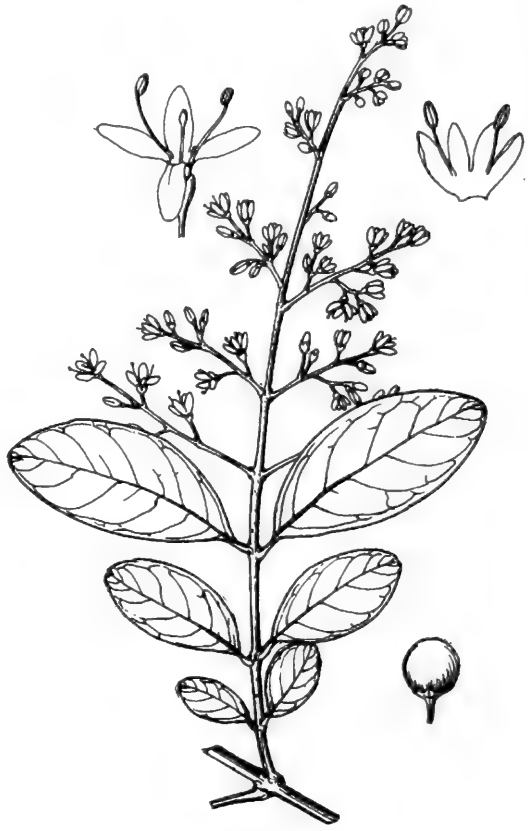


图 3-55 小蜡

4. 蜡子树 (图 3-56)

Ligustrum leucanthum S. Moore——*L. molliculum* Hance

落叶灌木,高 1～3m。小枝被硬毛、柔毛或无毛。叶片厚纸质,长圆形或长圆状椭圆形,长 2～11(～13)cm,先端急尖或渐尖,基部楔形或宽楔形,两面被柔毛或无毛,沿中脉有硬毛、柔毛或无毛。圆锥花序顶生,长 3～5cm,花序轴被硬毛或柔毛;花梗长 1.5～2mm;花萼杯形;花冠白色,漏斗形,花冠筒长 5～7mm,顶端 4 裂,裂片长圆状卵形,长 2mm;雄蕊 2,花丝短,花药伸达花冠裂片中部或中部以上。浆果状核果,宽椭圆形或近球形,长 7～10mm,直径 5～8mm,熟时蓝黑色;果梗长 2～4mm。花期 6 月,果期 11 月。

见于倒挂莲花峰、地藏殿、横塘、仙人顶及天目山北坡、螺丝坪、枫树弄、西关、千亩田等地,生于海拔 400～1500m 的山坡或溪边阔叶林下。分布于淳安、建德、诸暨、开化、天台、磐安、遂昌、龙泉、庆元、缙云、泰顺等地;江苏、安徽、江西、福建、湖北、湖南、四川、山东、陕西等省、区也有分布。

种子榨油,供制皂和机械润滑油。

5. 女贞 (图 3-57)

Ligustrum lucidum Ait.

常绿乔木或灌木,高达 25m。枝无毛。叶片革质而脆,卵形、宽卵形或椭圆状卵形,长 8～

13cm，先端渐尖或急尖，基部宽楔形，两面无毛，下面有腺点；叶柄长 1.5～2cm，无毛。圆锥花序顶生，长 12～20cm，无毛；花近无梗；花萼杯形，长 1.5mm，顶端近截平，无毛；花冠白色，花冠筒长 2.5mm，顶端 4 裂，裂片卵形或长圆形，与花冠筒近等长；雄蕊 2，着生于花冠喉部，伸出花冠外。浆果状核果，长圆形，长 8～10mm，熟后蓝黑色。种子表面有皱波。花期 7 月，果期 10 月至翌年 3 月。

朱陀岭、白溪滩、一都等园林绿地及附近农村常见栽培。分布于全省各地；江苏、安徽、江西、福建、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南、陕西、甘肃等省、区也有分布；朝鲜也有，印度、尼泊尔有栽培。

是优良的绿化树种；果实可入药，有滋肾益肝、乌发明目之功效。

图 3-56　蜡子树

图 3-57　女贞

5a. 落叶女贞　（变型）

f. latifolium (Cheng) Hsu

本变型区别在于冬季落叶，叶片纸质。

见于北坡、西关、白石弄等地，生于山谷杂木林中。分布于临安昌化鸠甫岭；江苏也有分布。

6. 金叶女贞

Ligustrum vicaryi Rehd.

半常绿灌木。高 2～3m。单叶对生，叶片革质，椭圆形或卵状椭圆形，长 3.5～6.0cm，宽 2.0～2.5cm，先端渐尖，有短芒尖，基部圆形或宽楔形。圆锥花序顶生，花近无梗；花萼杯形，长 1.5mm，顶端近截平，无毛；花冠白色。浆果状核果，椭圆形，成熟果实紫黑色。花期 6　7 月，果期 10 月。

原产德国。天目山保护区管理局、画眉山庄等地栽作绿篱或色块。华北南部至华东亚热

带地区均有广泛栽培。

是加州金边女贞与欧洲女贞的杂交种,叶色金黄,为优良观赏树种。

7. 素馨属 Jasminum Linn.

直立或攀援状灌木,常绿或落叶。枝条多四棱形。单叶、三出复叶或奇数羽状复叶,对生,稀互生,全缘。聚伞花序组成圆锥状、总状、伞房状或头状复花序,稀单生;花芳香;萼钟状,4～12裂;花冠高脚碟状或漏斗状,白色或黄色,4～12裂,花蕾时覆瓦状排列;雄蕊2,内藏。浆果,常双生或其中1个不发育而为单生,熟时黑色或蓝黑色。

约200种,分布于东半球热带和亚热带;我国有47种,广布西南部和南部;浙江有7种(栽培5种);天目山有2种,均为栽培。

1. 云南黄馨 (图3-58)

Jasminum mesnyi Hance

披散半常绿灌木。枝弯曲,4棱,无毛。叶对生,三出复叶或小枝基部具单叶;叶片长圆状卵形或披针形,先端钝,有小尖头,基部楔形,侧生小叶长1.5～3.5cm,无柄,顶生小叶长2.5～6.5cm,有短柄。花单生于枝下部叶腋,花叶同放;苞片叶状;花梗长5～7mm;花萼钟形,6～8裂,裂片叶状;花冠黄色,直径通常3.5～4cm,花冠筒长7～10mm,呈半重瓣,裂片椭圆形或长圆形,长1.4～1.8cm,先端钝圆,有小尖头;雄蕊2,内藏。浆果圆球形。花期3—4月,果期翌年4—5月。

天目山庄、画眉山庄等绿地有栽培。全省各地均有栽植,供观赏;四川、贵州、云南等省有分布。

图3-58 云南黄馨

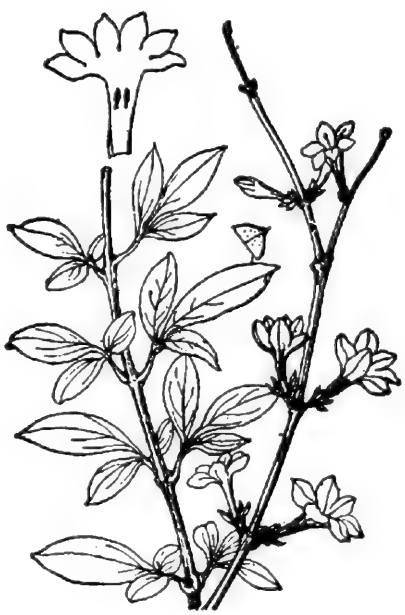


图3-59 迎春

2. 迎春 （图 3-59）

Jasminum nudiflorum Lindl.

披散落叶灌木。枝弯曲，幼枝呈 4 棱形。三出复叶，有时幼枝基部有单叶；小叶片卵形至长圆状卵形，长 1～2.5cm，宽 5～10mm，顶生小叶比侧生小叶大，先端急尖至凸尖，基部楔形，全缘，有缘毛，两面无毛；叶柄通常长 5～10mm，无毛，侧生小叶无柄，顶生小叶近无柄。花先叶开放，单生于去年生枝的叶腋；花梗长 2mm，具叶状绿色的狭窄苞片；花萼裂片 5，圆状披针形；花冠黄色，直径 2.2～2.8cm，花冠筒长 1～1.5cm，5～6 裂；雄蕊 2，内藏。浆果圆球形。花期 3—4 月，果期翌年 5 月。

天目山庄、画眉山庄等绿地有栽培。全省各地均有栽植，供观赏；四川、贵州、云南、陕西、甘肃等省有分布；我国及世界各地普遍栽培。

花期早，可供园林绿化或盆栽作观赏；叶、花可入药。

本种与云南黄馨的主要区别在于：云南黄馨为半常绿，花朵较大，直径 3.5～4cm，与叶同放。

一〇一 马钱科 Loganiaceae

灌木或乔木，或攀援状藤本。单叶对生或轮生，全缘或具微齿，托叶退化。花两性，辐射对称，稀稍左右对称，聚伞花序排成圆锥、总状、头状或穗状等花序，或单生；萼 4～5 裂；花冠高脚碟状、漏斗状或辐状，4～5 裂，裂片在花蕾时覆瓦状、镊合状或旋转状排列；雄蕊与花冠裂片同数而互生，生于花冠筒上；子房上位，常 2 室，每室 2 胚珠。蒴果、浆果或核果。

约 28 属，550 种，分布于热带、亚热带，少数产温带；我国 8 属，54 种，产西南至东部；浙江有 4 属，8 种；天目山有 2 属，2 种。

1. 醉鱼草属 Buddleja Linn.

灌木或小乔木。无顶芽。植物体被腺状、星状或鳞片状绒毛。单叶对生，稀互生，叶片全缘或具锯齿；托叶在叶柄间连生或退化。聚伞花序排成头状、穗状或圆锥状；花两性，4 基数，花萼钟形，宿存；花冠漏斗状或高脚碟状，裂片在花蕾时覆瓦状排列；雄蕊 4。蒴果，2 瓣裂。种子多数。

约 100 种，分布于热带和亚热带；我国 29 种，除东北和新疆外，全国各地均有；浙江有 3 种；天目山有 1 种。

醉鱼草 （图 3-60）

Buddleja lindleyana Fort.

落叶灌木，高可达 2m。分枝多，小枝 4 棱具窄翅，嫩枝、嫩叶及花序均有棕黄色星状毛和鳞片。叶对生，叶片卵形至卵状披针形，长 2.5～13cm，先端渐尖，基部宽楔形或圆形，全缘或疏生波状细齿。花由多数聚伞花序集成顶生伸长的穗状花序，长 21～54cm，下垂；花梗极短；花萼 4 浅裂，裂片三角状卵形，与花冠筒均密被棕黄色细鳞片；花冠紫色，顶端 4 裂；雄蕊 4，花

丝极短，着生于花冠筒基部。蒴果长圆形。花期6—8月，果熟期10月。

见于禅源寺、朱陀岭、五里亭、横塘、石鸡坞、乌珠岭、羊坞岩等地，生于低海拔的向阳山坡、灌木丛中、溪沟、路旁的石缝间。分布于全省各山区至丘陵地区；江苏、安徽、江西、福建、湖北、湖南、广东、四川、河南、陕西等省也有分布；马来西亚、日本、美洲、非洲均有栽培。

为庭园观赏植物；根和全草具化痰止咳、散淤止痛之功效；叶也用作毒鱼、杀蛆及灭孑孓。

图3-60 醉鱼草

2. 蓬莱葛属 Gardneria Wall.

常绿攀援藤本，枝圆柱状，无毛，节上有线状隆起的托叶痕。叶对生，全缘，具短柄。花单生，或成聚伞花序，腋生；花萼小，宿存，4～5裂；花冠筒极短，近辐状，裂片在花蕾时镊合状排列；雄蕊4～5，着生于花冠筒上，花药离生或合生，近无柄；子房2室，每室有胚珠1颗，花柱圆柱状，柱头头状或2浅裂。浆果圆形；种子小。

约6种，产东南亚；我国各地均有分布，主产西南部及东南部；浙江有3种；天目山有1种。

本属与醉鱼草属的主要区别在于：醉鱼草属为灌木或小乔木；植物体被腺状、星状或鳞片状绒毛；聚伞花序排成头状、穗状或圆锥状；花冠裂片在花蕾时覆瓦状排列；蒴果。

图3-61 蓬莱葛

蓬莱葛 （图3-61）

Gardneria multiflora Makino

常绿攀援藤本。枝圆柱状，无毛，节上有线状隆起的托叶痕。叶片革质，披针形或椭圆状披针形，长4.5～14cm，先端渐尖，基部宽楔形，全缘，略反卷，中脉在上面凹下，侧脉在两面均凸起；叶柄长5～8mm；托叶退化成线状痕迹。花5～6朵组成腋生的聚伞花序；基部具三角形苞片；小苞片钻形；花萼4～5裂，裂片半圆形，不等大，具睫毛；花冠黄色，直径约1.2cm，花冠筒短，顶端4～5裂，裂片披针状椭圆形；雄蕊5，着生冠筒上，花丝极短，花药离生；子房2室，每室有1胚珠，柱头2浅裂。浆果圆球形，径约

7mm，成熟时红色。花期6—7月，果期9月。

见于交口村、武山村、禅源寺、狮子口、老殿、告岭、西关各地，生于山坡阴湿处的林下、灌丛中或岩石旁。分布于全省各地；江苏、安徽、江西、台湾、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南等省、区也有分布；日本和朝鲜也有。

根、种子入药；具祛风活血之效。

一〇二　龙胆科　Gentianaceae

草本，稀灌木，常有苦味。茎直立或缠绕。单叶稀复叶，对生少互生；叶片全缘，基部常合生，无托叶。顶生或腋生的聚伞、头状或伞形花序，少单生；花两性，辐射对称，少两侧对称；花萼管状，4～5裂，裂片在蕾时覆瓦状排列；花冠漏斗状、管状、钟状或辐状，裂片4～5，常右向旋转状排列，雄蕊与花冠裂片同数而互生，常着生于花冠筒上，花药纵裂；子房上位，1室，稀2室，侧膜胎座，胚珠多数，花柱单生，柱头全缘或2裂。果为蒴果，开裂为2个果瓣，稀浆果。种子多数，有丰富胚乳和胚。

约80属，700种，广布于全世界；我国20属，419种，广布于南北各省、区，主要分布于西南部；浙江有7属，19种，1变种；天目山有4属，7种。

本科有些种类可供庭园观赏用，少数种类可以入药。

分属检索表

1. 水生草本；叶互生，稀对生 …… 1. **荇菜属**　Nymphoides
1. 陆生草本；叶通常对生，稀轮生。
   2. 茎缠绕；花萼具5脉；蜜腺在子房基部形成环状花盘；浆果或蒴果 …… 2. **双蝴蝶属**　Tripterospermum
   2. 茎直立或斜升。
      3. 雄蕊着生于花冠筒上；花冠通常蓝色，浅裂，裂片具褶 …… 3. **龙胆属**　Gentiana
      3. 雄蕊着生于花冠筒基部；花冠绿色或白色，深裂，裂片的中部或近基部有腺窝或腺斑 ……
      …… 4. **獐牙菜属**　Swertia

1. 荇菜属　Nymphoides Seguier

多年生浮水草本。单叶互生；叶片深心形。伞形花序簇生叶腋；花黄色和白色；花萼4～5(～6)深裂；花冠辐状或宽钟状，4～5裂，镊合状排列；雄蕊5，着生于花冠筒基部；蜜腺5，着生于子房基部；子房上位，1室。蒴果卵形或长圆形，不开裂。种子多数。

约20种，广布于全世界的热带和温带；我国有6种，大部分省、区均有；浙江有2种；天目山有1种。

荇菜　(图3-62)

Nymphoides peltatum (Gmel.) O. Kuntze

多年生水生草本，有匍匐地下茎。茎分枝，沉于水中，生不定根。叶互生，上部的近对生，

漂浮于水面上;叶片质厚,卵形或近圆形,有时肾圆形,长 5～12cm,宽 2.5～10cm,先端圆形,基部深心形,边缘微波状,下面常带紫红色,有腺点;叶柄长短不一,基部扩大成鞘。花黄色,簇生于叶腋;花萼 5 深裂,裂片长圆状披针形;花冠喉部具毛,5 深裂,裂片卵圆形,边缘啮齿状或流苏状;雄蕊 5,花药狭箭形;子房卵圆形,基部具 5 蜜腺。蒴果狭长圆形,长 2～3cm,表面有褐色小斑点。种子多数,褐色,狭卵形。花期 7—9 月,果期 10 月。

未见标本,地点与生境不详。分布于全省各地;南北各省也有分布;日本、朝鲜及俄罗斯也有。

全草入药,主治诸疮肿痛及热淋等。

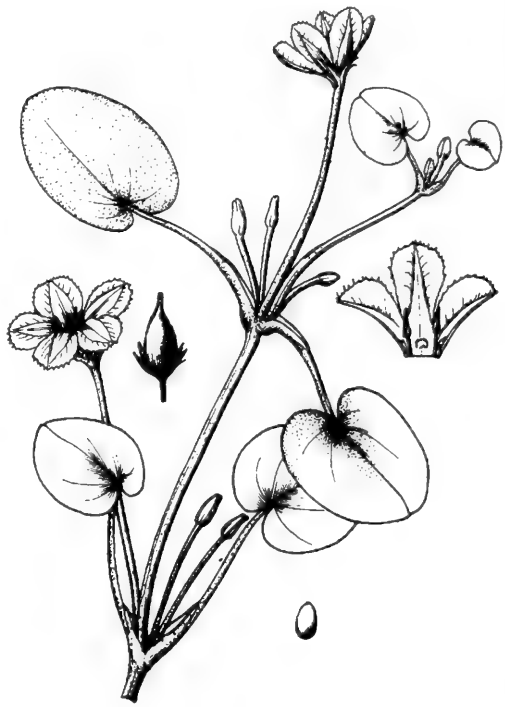


图 3-62 荟菜

2. 双蝴蝶属 Tripterospermum Bl.

缠绕草本。单叶,对生;叶片具基出 3～5 脉。花腋生;花萼具 5 脉,顶端 5 裂;花冠 5 裂,裂片间有褶片;雄蕊 5,着生在花冠筒上;子房上位,1 室,常有子房柄。蜜腺在子房基部形成环状花盘。果为蒴果或浆果状。种子多数。

约 25 种,分布于亚洲南部;我国约有 15 种,分布于华东、华中、华南、西南与台湾地区;浙江有 3 种;天目山有 2 种。

1. 华双蝴蝶 华肺形草 (图 3-63)

Tripterospermum chinense (Migo) H. Smith——*T. carlesii* H. Smith——*Crawfurdia chinensis* Migo

多年生无毛草本。茎细长缠绕。基生叶 4 片,对生而无柄,呈莲座状;叶片椭圆形,长 3～6.5cm,宽 1.5～5.5cm,上面常有网纹;茎生叶片披针形,长达 10cm,宽 3.5cm;常有短柄,长 0.5～1cm。花单生叶腋,偶多数簇生,淡紫色或紫红色;花萼具 5 脉,脉上有膜质翅,顶端 5 裂,裂片线形;花冠狭钟状,裂片三角形;褶片三角形;雄蕊 5,花丝中部以下与花冠筒黏合;子房狭长椭圆形,子房柄长 6～7mm。蒴果 2 瓣开裂。种子多数,三棱形。花果期 9—11 月。

见于香炉峰、七里亭、幻住庵、老殿及仙人顶等地,生于路边、山坡林下阴湿处及高山草地。分布于全省各山区;江苏、安徽、福建等省也有分布。模式标本采自西天目山。

全草入药,清肺止咳、利尿、解毒;主治慢性气管炎、肺痈、肾炎、疮疖及毒蛇咬伤等。

2. 细茎双蝴蝶 (图 3-64)

Tripterospermum filicaule (Hemsl.) H. Smith——*Crawfurdia fasciculata* Wall.

多年生无毛草本。茎基部匍匐,上部圆柱形,纤细缠绕,节间常较叶长。基生叶不成莲座状;叶片卵形,长 2.5～5cm,宽 0.8～2.1cm,边缘有细皱波,常具 3 脉,下面呈紫红色,有短柄;

茎生的叶片卵状椭圆形，长 3.5～9cm，宽 1.2～4cm，边缘有细皱纹；叶柄长可达 2.8cm。花玫瑰红色，1～3 朵生于叶腋；花萼有 5 脉，脉上具膜质翅，顶端 5 裂，裂片披针状线形；花冠狭钟状或管状钟形，5 裂，裂片三角形或三角状披针形；褶片半圆形；雄蕊着生于花冠筒上，中部以下与花冠筒合生；子房长约 1cm，子房柄长 8～10mm。蒴果。花期 9—10 月。

见于天目书院等地，生于海拔 400～550m 的林下阴湿地。分布于临安、淳安、建德、鄞县、武义、景宁及平阳等地；湖北省也有分布。

与上种区别：基生叶不呈莲座状，叶片上面无网纹，常具短柄，茎生叶柄较长，叶缘有细皱纹。

图 3-63　华双蝴蝶

图 3-64　细茎双蝴蝶

3. 龙胆属　Gentiana Linn.

草本。茎单一或丛生状。单叶，对生。花萼常 5 裂；花冠通常为蓝色，漏斗状或钟状，浅裂，裂片 5，旋转状排列，裂片间具褶；雄蕊 5 枚，常着生于冠筒上；子房上位，1 室，基部有蜜腺。蒴果开裂，种子多数。

约 360 种，分布于全球温带和热带、亚热带的高山；我国有 248 种，广布于全国各地，主要分布于西南与青藏高原地区；浙江有 7 种；天目山有 3 种。

可供观赏及药用。

分种检索表

1. 多年生草本，高通常在 30cm 以上，簇生多数略肉质的索状根；蒴果无翅 …… 1. **龙胆** G. scabra

1. 一年生草本植物，高通常不达 15cm，具细瘦的木质主根；蒴果具翅。

2. 花萼裂片卵形，开展；茎自基部重复分枝；茎生叶卵形；花小，长 8～10mm …… 2. **灰绿龙胆** G. yokusai

2. 花萼裂片狭三角形或卵状椭圆形；茎基部起分枝；叶片卵圆形或卵圆状匙形；花大，长 14～18mm ……

…… 3. **笔龙胆** G. zollingeri

1. 龙胆 （图 3-65）

Gentiana scabra Bunge

多年生草本。根黄白色，绳索状。茎直立，高 30～90cm，稍粗壮，略具 4 棱，具乳头状毛。叶对生；叶片卵形或卵状披针形，长 2～7cm，宽 0.8～2cm，有 3～5 基出脉，无柄；下部叶片有时缩小成鳞片状。花大，单生或簇生于茎端或叶腋，无花梗；花萼长 2～2.5cm，萼筒钟状，膜质，裂片线状披针形；花冠蓝紫色，管状钟形，长约 4.5cm，裂片卵形；褶片三角形；雄蕊 5 枚，花丝基部具宽翅；子房长椭圆形，长 1～1.3cm，有近等长的子房柄。蒴果长圆形。种子多数，线形，边缘有翅。花期 9—10 月，果期 11 月。

见于九思村等地，生于海拔 250～680m 的路边向阳草丛中。分布于全省山区，以西南部及西北部山区较多；华东、华南、华北、东北地区也有分布；日本、朝鲜及俄罗斯也有。

根及根茎入药，味苦，能清热燥湿、泻肝胆火。

图 3-65 龙胆

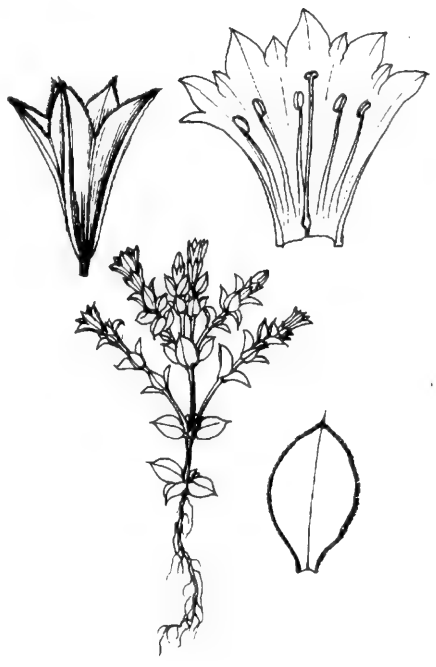


图 3-66 灰绿龙胆

2. 灰绿龙胆 （图 3-66）

Gentiana yokusai Burk. ——G. *agrorum* H. Smith

一年生矮小草本。茎单一或 2～4 分枝呈丛生状，高 3～10(～14)cm，密被乳头状毛。基

生叶莲座状，叶片卵形或宽卵形，长 1～1.4(～2.2)cm，宽 0.5～0.6(～0.8)cm；茎生叶对生，基部渐狭成鞘状合生，近无柄，边缘膜质，有小睫毛，具 1 脉。花单生在分枝顶端；花萼长 5～7mm，裂片卵形，开展，边缘膜质；花冠淡紫蓝色，长 8～10(～12)mm，裂片卵形，背部有鸡冠状突起；褶片宽卵形或卵形；雄蕊 5，基部贴生于花冠筒上；子房椭圆形，长 3～4mm，子房柄长约 1mm。蒴果倒卵形。种子多数，椭圆形，有网状线纹。花果期 4—5 月。

见于仙人顶等地，生于山坡及山顶草丛中。分布于杭州、临安、金华、义乌及瑞安等地；江苏、江西、湖北、广东、四川及陕西等省也有分布。

3. 笔龙胆　(图 3-67，彩图 3-2-3)

Gentiana zollingeri Fawcett

一年生草本。茎直立，光滑，高 3～6cm，从基部起分枝。叶对生；叶片卵圆形或卵圆状匙形，长 1～1.3cm，宽 0.3～0.8cm，先端具小尖头，边缘软骨质，叶脉 1～3 条。花 1 至数朵生于枝端，花梗极短或近无梗；花萼长约 0.7～0.9cm，顶端 5 裂，裂片狭三角形或卵状椭圆形；花冠蓝紫色，漏斗状钟形，长 1.4～1.8cm，5 裂，裂片卵形；褶片先端 2 浅裂；雄蕊 5，着生在花冠筒中部；子房椭圆形，长 4.5～5.5mm，有长 2.5～3.5mm 的子房柄。蒴果倒卵状矩圆形，有长达 1cm 的柄。种子多数而小。花果期 4—6 月。

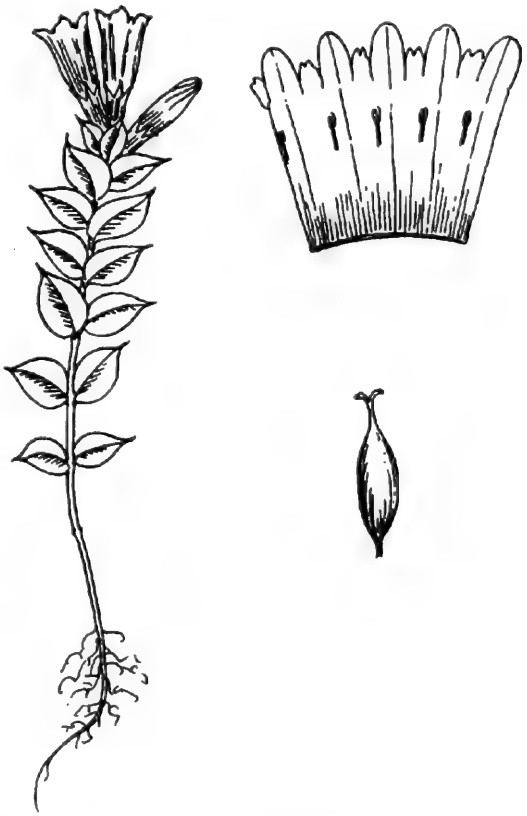


图 3-67　笔龙胆

见于朱陀岭、仙人顶、西坑等地，生于山坡阴处或林下阴湿处。分布于临安、杭州、镇海、定海及龙泉等地；江苏、安徽、山东、河南、河北、陕西、辽宁及吉林等省也有分布；日本、朝鲜及俄罗斯也有。

4. 獐牙菜属　Swertia Linn.

一年生或多年生直立草本。单叶，对生。花排列成聚伞花序、复聚伞花序状的圆锥花序；花萼 4～5 深裂；花冠多少辐状，4～5 深裂，裂片的中部或近基部有腺窝或腺斑；雄蕊 4～5 枚，着生于花冠筒基部；子房 1 室。蒴果卵形或长椭圆形，2 瓣开裂。种子多数。

约 150 种，广布于全球，我国约有 75 种，南北部均有分布，主产西南山区；浙江产 3 种，1 变种；天目山有 1 种。

江浙獐牙菜　(图 3-68)

Swertia hickinii Burk.

一年生草本。茎直立，高 15～45cm，分枝多，具 4 棱，带紫色。叶对生；叶片狭长椭圆形或

倒披针形,长 2 ～4cm,宽 0.3～1cm,基部狭窄近无柄,下面带紫色;上部叶逐渐缩小。聚伞花序生于叶腋集成圆锥状;花萼 5 深裂,裂片披针形或卵状披针形,长 3～5mm;花冠长 7～9mm,5 深裂,白色有紫色条纹,裂片卵状披针,基部有 2 个长圆形腺窝,边缘有流苏状毛;雄蕊 5 枚;子房长圆形,长约 6mm,花柱极短,柱头 2 裂。蒴果长可达 1cm,2 瓣开裂。种子近圆形,有网状凹点。

见于九狮村、告岭等地,生于路边、山沟和小山坡田边草丛中及林下阴湿地,海拔可达 1500m。分布于安吉、临安、开化、龙泉、景宁、温州及瑞安等地;江苏、安徽及江西等省也有分布。

全草入药,能祛湿,也可作健胃药。

图 3-68 江浙獐牙菜

一〇三 夹竹桃科 Apocynaceae

木本或多年生草本,具乳汁或水液。单叶,对生或轮生;全缘,羽状脉。花两性,辐射对称;单生或组成聚伞花序;花萼管状或钟状,裂片 5,覆瓦状排列;花冠高脚碟状或漏斗状,裂片 5,旋转状,喉部常有附属物;雄蕊 5,着生在花冠筒上或喉部,花药长圆形或箭头形;子房上位,稀半下位,心皮 2;胚珠 1 至多数。蓇葖果或浆果、核果、蒴果。种子通常一端具种毛。

约 155 属,2000 余种,分布于全世界热带和亚热带地区;我国有 44 属,145 种,主要分布于长江以南各省、区及台湾等,少数分布于北部及西北部;浙江有 12 属,18 种,4 变种;天目山有 4 属,4 种。

本科植物一般有毒,含多种生物碱,可供药用,并可供观赏用。

分属检索表

1. 草本或蔓性半灌木。
   2. 多年生草本;花 1～3 朵;柱头无明显丛毛和环状增厚;花丝圆筒状,花药顶端无毛 …… 1. **长春花属** Catharanthus
   2. 蔓性半灌木;花单生;柱头有丛毛,基部有明显的环状增厚;花丝扁平,花药顶端有毛 …… 2. **蔓长春花属** Vinca
1. 常绿灌木或木质藤本。
   3. 直立灌木;叶轮生,稀对生;无花盘;花冠喉部有副花冠;花药顶端被毛 …… 3. **夹竹桃属** Nerium
   3. 木质藤本;叶对生;花盘 5 深裂或部分全裂;花冠喉部无副花冠;花药顶端无毛 …… 4. **络石属** Trachelospermum

1. 长春花属　Catharanthus G. Don

多年生草本。叶对生；叶脉内和腋间有腺体。花单生至 3 朵组成聚伞花序；花萼小，5 深裂；花冠喉部紧缩，内面具刚毛，裂片向左覆盖；雄蕊着生花冠筒中部以上，花丝圆柱形，花药长圆状披针形，与柱头分离，无毛；花盘为 2 片舌状腺体所组成；心皮 2，离生，花柱细长，柱头头状。蓇葖果直立，圆柱形。种子长圆状圆柱形，无种毛。

约 8 种，分布于非洲东部或亚洲南部；我国栽培 1 种；浙江与天目山均有栽培。

长春花　(图 3-69)

Catharanthus roseus (Linn.) G. Don

多年生草本，全株有微毛。茎高 30～55 cm，红色，圆筒形，上部略呈方形，有分枝，表面有条纹。叶片卵状长圆形或长椭圆形，长 2.5～7 cm，宽 1.5～3 cm，先端急尖或圆钝，有短尖头，基部宽楔形或楔形，渐狭成叶柄，侧脉 6～9 对，叶脉上面扁平，下面略隆起。花 1～3 朵，腋生或顶生；花梗短，约 2 mm；花萼 5 深裂，裂片线形，长 3～4 mm；花冠淡红色，高脚碟状，花冠筒细长，长 2～2.5 mm，喉部紧缩，具毛，裂片宽倒卵形，长可达 2 cm，宽约 1.5 cm；雄蕊着生在花冠筒上半部，花药内藏，与柱头离生。蓇葖果双生，直立，长 2～3 cm，宽 3～4 mm，有细纵条纹，具柔毛。种子黑色，长圆状圆柱形，长约 2 mm，两端截形，具颗粒状小瘤点。花期 4—10 月，果期 5—12 月。

原产非洲东部。区内农家常见栽培。浙江及我国各地栽培。

全草可提取长春花碱，可以降低血压及试治白血病及淋巴肿瘤；亦可栽培作观赏。

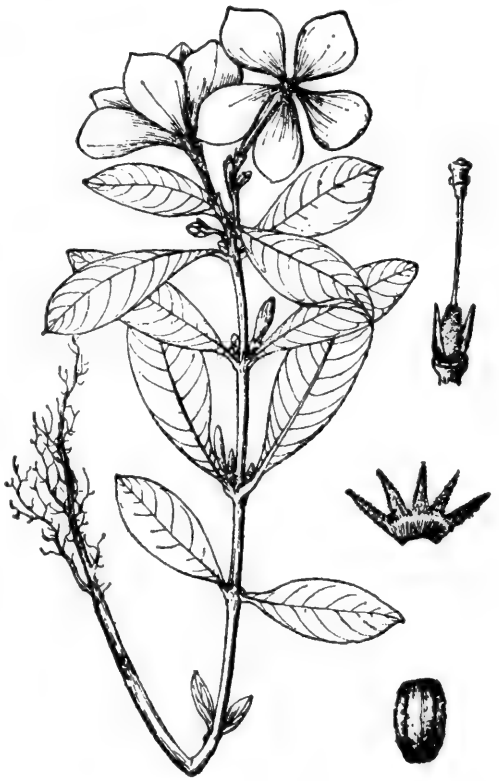


图 3-69　长春花

2. 蔓长春花属　Vinca Linn.

蔓性半灌木，有水液。叶对生。花单生于叶腋内；花萼 5 裂；花冠漏斗状，喉部具毛或为鳞片所封闭，裂片 5，开展；雄蕊 5，着生在花冠筒中部以下，花丝扁平，比花药长，花药顶端具有一丛毛的膜，贴生于柱头上；花盘由 2 至数个舌状片组成；心皮 2，离生，花柱顶端膨大，柱头顶端有毛，基部成为一增厚的环状圆盘。蓇葖果直立，有种子 6～8 粒。

约 5 种，分布于欧洲；我国东部常见栽培 2 种；浙江均有栽培；天目山栽培 1 种。

蔓长春花 (图 3-70)

Vinca major Linn.

蔓性半灌木。茎基部稍呈伏卧,花茎直立,圆筒形,中空,无毛。叶对生;叶片卵形或宽卵形,长 2.5～7 cm,宽 1.5～4.5 cm,先端急尖或稍钝,基部圆形或截形,侧脉 4～5 对,上面中脉及叶缘有短毛;叶柄长 0.5～1.3 cm,有毛。花单生叶腋;花梗长 3.5～4.5 cm;花萼 5 深裂,裂片线性,长约 1 cm;花冠蓝紫色,漏斗状,长 3～4 cm,喉部内面有毛,裂片 5,斜倒卵形,长 1.5～2 cm,先端圆形;雄蕊着生于花冠筒中部以下,花丝短而扁平,花药长圆形,顶端有一丛毛的膜,贴生于柱头上;心皮 2,离生,柱头顶端有丛毛,基部有增厚的环状圆盘。蓇葖果双生,直立,长约 5 cm。花期 3—4 月,果期 5—6 月。

原产欧洲。忠烈祠、画眉山庄等地有栽培供观赏。全省各地及我国东部有栽培。

图 3-70 蔓长春花

3. 夹竹桃属 Nerium Linn.

常绿直立灌木,含水液。叶对生或 3～4 片轮生。伞房状聚伞花序顶生;花萼 5 裂;花冠漏斗状,喉部有 5 枚撕裂状的副花冠,裂片 5;雄蕊 5,花药箭头形,药隔延长成丝状,心皮 2,离生。蓇葖果 2,长圆形。种子长圆形,顶端具种毛。

1 种,分布于地中海沿岸及亚洲热带、亚热带地区;我国有栽培;浙江及天目山也有栽培。

1. 夹竹桃 (图 3-71)

Nerium oleander Linn. ——*Nerium indicum* Mill.

常绿灌木,高达 5m,含水液。无毛。叶 3～4 片轮生,在枝条下部为对生;叶片革质,线状披针形,长 11～15cm,宽 2～2.5cm,上面绿色,下面浅绿色;侧脉扁平,密而平行。聚伞花序顶生;花萼直立,5 深裂;花冠深红或粉红色,漏斗状,长约 3cm,副花冠鳞片状,顶端撕裂;雄蕊 5,花丝短,有长柔毛,花药箭头形;心皮 2,离生,具毛,花柱长 7～8mm,柱头圆球形。蓇葖果 2,离生,长圆形,长 10～23cm,直径 1.5～2cm;种子顶端具黄褐色种毛。花期 6—7 月。

原产伊朗。天目村、武山村等地有栽培。

图 3-71 夹竹桃

浙江及全国各省、区普遍栽培。

夹竹桃有抗烟雾、抗灰尘、抗毒物和净化空气、保护环境的能力；花大，可供观赏，用插条压枝极易成活；叶及茎皮可提制强心剂，但毒性极强，用时宜慎重。

1a. **白花夹竹桃**（园艺品种）

'Paihua'

与原种区别是花为白色。

天目村、武山村等地有栽培。分布同原种。

4. 络石属　Trachelospermum Lem.

木质藤本，具白色乳汁。叶对生。聚伞花序顶生或腋生；花萼5裂；花冠高脚碟状，喉部无副花冠，5裂；雄蕊5，花药箭头形；心皮2，离生。蓇葖果双生，细长圆柱形。种子线形或长圆形，顶端具种毛。

约15种，分布于亚洲热带和亚热带地区，稀温带地区；我国有6种，几乎遍及全国；浙江有6种，1变种；天目山有1种。

络石　（图3-72，彩图3-2-4）

Trchelospermum jasminoides (Lindl.) Lem.——*T. jasminoides* (Lindl.) Lem. var. *heterophyllum* Tsiang

常绿木质藤本；有气生根。叶对生，椭圆形或卵状披针形，长2～10cm，宽1～4.5cm，基部楔形，上面无毛，下面具毛。聚伞花序组成圆锥状；花萼5深裂，反卷；花冠白色，高脚碟状，花冠筒中部膨大，喉部内面及着生雄蕊处有短柔毛，5裂；雄蕊5，着生于花冠筒中部；花盘环状5裂；蓇葖果双生，叉开。种子多数，顶端有种毛。花期6—7月，果期8—10月。

区内各地常见，生于山坡、田埂或攀附于大树、墙上。分布于全省各地；我国除东北及新疆、青海、西藏等省区外，其他各省区均有分布；日本、朝鲜、越南也有。

根、茎、叶、果实均供药用，治风寒感冒、关节炎等；茎皮纤维可制人造棉；花可提取"络石浸膏"。

图3-72　络石

一〇四 萝藦科 Asclepiadaceae

多年生草本、藤本或灌木,具乳汁,常有块根。单叶,对生或轮生,稀互生;叶片全缘,羽状脉,通常无托叶;叶柄顶端常具丛生腺体。聚伞花序常成伞形;花两性,辐射对称,5数稀4数;花冠合生成辐状、坛状,顶端5裂;副花冠常生于花冠筒上或雄蕊背部或合蕊冠上;雄蕊5,花粉粒连合成花粉块,通过花粉块柄连于着粉腺上;雌蕊1,由2离生心皮所组成。蓇葖果双生。种子多数,顶端具毛。

约250属,2200多种,分布于世界热带、亚热带,少数种类分布于温带地区;我国有44属,270种,主要分布于西南或东南部;浙江有12属,25种,1变种;天目山有4属,10种。

多药用,但通常有毒,以乳汁及根部毒性较大,宜慎用;有的可作杀虫药或观赏用。

分属检索表

1. 花粉块下垂;花冠坛状、钟状或辐状;副花冠发育健全或不健全,膜质或肉质。
   2. 花冠坛状或近钟状;副花冠极短,环状,端部5浅裂 …… 1. **秦岭藤属** Biondia
   2. 花冠辐状或钟状;副花冠较明显,杯状或环状。
      3. 花较小,直径1cm以下;副花冠杯状,有细线齿或流苏状舌状片 …… 2. **鹅绒藤属** Cynanchum
      3. 花中等,直径1cm以上;副花冠环状;5浅裂;柱头伸出于花药之外 …… 3. **萝藦属** Metaplexis
1. 花粉块直立或平展;花冠辐状;副花冠发育健全,由5个卵形肉质裂片组成 …… 4. **娃儿藤属** Tylophora

1. 秦岭藤属 Biondia Schltr.

多年生柔弱草质藤本。单叶对生,羽状脉。聚伞花序伞形状,腋生,小花多数;花萼5深裂,内面基部有5个腺体;花冠坛状或近钟状;副花冠不及合蕊冠的一半,着生于合蕊冠基部,端部5浅裂;合蕊冠极短;花粉块每室1个,长圆形,下垂;柱头盘状五角形,端部略2裂。蓇葖果常单生,稀双生,狭披针形。种子线形,顶端具白色绢质种毛。

约13种,我国特有,分布于西南部和东部;浙江有2种;天目山有1种。

祛风藤 浙江乳突果 (图3-73)

Biondia microcentrum (Tsiang) P. T. Li

——*Adelostemma microcentrum* Tsiang

缠绕藤本。茎纤细,直径1～2mm,被疏短柔毛。叶对生;叶片纸质,狭椭圆状长圆形,长3～7cm,宽0.5～1(～2)cm,基部宽楔形或圆

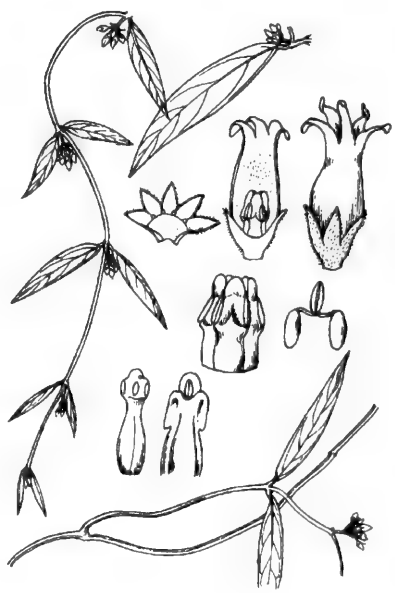


图3-73 祛风藤

形，除中脉被短毛外余无毛；叶柄长 0.5～1cm，具微毛，顶端具丛生小腺体。聚伞花序伞形状，长 0.5～1cm，比叶短，有花 2～8 朵，总花梗长 3～4mm；花冠外观乳白色，内侧略带紫色，长 5.5～6mm，花冠裂片短于花冠筒；副花冠呈环状，不明显；合蕊柱长 2mm；花粉块椭圆状长圆形，下垂。蓇葖果单生，长 8.5～11cm，直径 5～7mm，无毛。种子披针形，扁平。花期 5—7 月，果期 7—10 月。

见于禅源寺周围及五里亭附近等地，生于林下或路边草丛。分布于杭州、临安、建德、天台等地；江苏宜兴、安徽金寨也有分布。模式标本采自西天目山。

2. 鹅绒藤属　Cynanchum Linn.

多年生草本或灌木，具乳汁。茎多缠绕或直立。叶对生；叶片全缘。花直径小于 1cm；花萼 5 深裂；花冠 5 裂；副花冠呈杯状，膜质或肉质，5 裂，单或双轮，裂片内部常有细线齿或流苏状舌状片附属物；花粉块每室 1 个，常为长圆形，下垂。蓇葖果双生或一个不发育，外果皮平滑。种子顶端有种毛。

约 200 种，分布于热带和温带地区；我国有 57 种；浙江有 10 种；天目山有 7 种。

分种检索表

1. 茎直立。
   2. 叶片宽卵形或宽椭圆形，宽超过 1.5cm；茎常被 1～2 列毛；花黄色，花冠内面无毛 …… 1. **竹灵消**　C. inamoenum
   2. 叶片线形或线状披针形，宽不超过 1.5cm；茎无毛。
      3. 亚灌木；花紫红色，花冠内面有毛；聚伞花序腋生；根白色；湿生或水生 …… 2. **柳叶白前**　C. stantonii
      3. 草本；花黄绿色或黄白色，花冠内面无毛；聚伞圆锥状花序顶生；根褐色，具浓香气；生阳坡草丛…… 3. **徐长卿**　C. paniculaturn
1. 茎缠绕或至少上部缠绕。
   4. 茎下部直立，上部缠绕。
      5. 花序远比叶短，有时分枝；花紫红色，直径约 11mm …… 4. **蔓剪草**　C. grandifolium
      5. 花序比叶稍短，常 2～5 分歧；花黄绿色，直径 7～8mm …… 5. **太行白前**　C. taihangense
   4. 茎全部缠绕。
      6. 草本状；根系须根状，稍肉质；茎、叶片两面密被黄色短柔毛；聚伞花序伞形状，有花 3～8 朵，花紫红色；副花冠单轮，杯状 5 裂，内部无舌状体 …… 6. **毛白前**　C. mooreanum
      6. 蔓生亚灌木状；块根肥厚；茎、叶片上面具微毛；聚伞花序伞房状，有花 30 余朵，花白色或黄绿色；副花冠双轮，外轮内侧有舌状鳞片 …… 7. **牛皮消**　C. auriculatum

1. 竹灵消　石棉白前　（图 3-74）

Cynanchum inamoenum（Maxim.）Loes.

多年生直立草本。茎高 25～80cm，中空，幼时密被柔毛，老时秃净。叶对生，叶片宽卵形至宽椭圆形，长 3～8.5cm，宽 1.5～4.5cm，基部近心形，两面仅在脉上具毛，边缘有睫毛。伞形聚伞花序近梢部腋生，有花 8～13 朵，总花梗长 4～17mm；花梗长 3～8mm，有毛；花萼 5 深裂，裂片狭卵形，长约 1.5mm；花冠黄色，直径约 3mm；副花冠较合蕊柱长，裂片卵状三角形。

蓇葖果常双生,长 3～5cm,直径 5～6mm。种子卵形,有长约 2cm 的白色种毛。花期 5—7 月,果期 7—10 月。

见于大镜坞,生于海拔 1460m 山脊处。分布于安吉、临安及乐清等地;安徽、湖北、湖南、四川、西藏、河北、甘肃及辽宁等地也有分布;日本及朝鲜也有。天目山分布新记录。

根药用,有除烦清热、散毒通痂气之效。

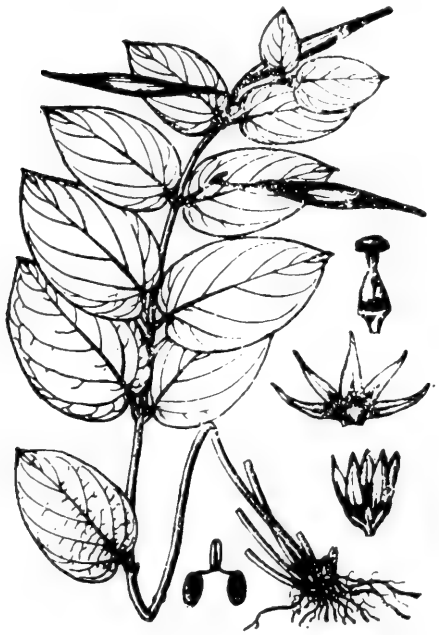


图 3-74 竹灵消

图 3-75 柳叶白前

2. 柳叶白前 水杨柳 (图 3-75)

Cynanchum stauntonii (Decne.) Schltr. ex Lévl.

直立半灌木,全株无毛,根白色。茎高 30～70cm,灰绿色,圆柱形,中空,表面有细棱。叶对生,狭披针形至线形,长 4.5～11cm,宽 0.3～1.5cm,侧脉约 6 对,不明显;叶柄长 3～5mm。伞形聚伞花序腋生,有花 3～8 朵;花萼 5 深裂,裂片披针形,长约 1.5mm;花冠紫红色,辐状,长 4～5mm,内面具长柔毛;副花冠裂片盾状,隆肿,比花药短。蓇葖果单生,披针状长圆柱形,长达 9cm,直径约 6mm。种子顶端有白色种毛。花期 6—8 月,果期 9—10 月。

见于鲍家村,生于低海拔溪边、沟边阴湿处。分布于全省各地;华东、华中、华南、西南各地也有分布。天目山分布新记录。

干燥的根状茎及根入药,有清肺化痰、止咳平喘之效。

3. 徐长卿 竹叶细辛 (图 3-76)

Cynanchum paniculatum (Bunge) Kitagawa——*Pycnostelma paniculatum* (Bunge) K. Schum

多年生直立草本,地下有短根茎及多数细长须根,根褐色,具浓香气。茎高 50～100cm。

叶稀疏对生；叶片狭披针形或线形，长 5～12.5cm，宽 0.5～0.9cm，有缘毛，侧脉多对，不明显；叶柄长约 3mm。圆锥状聚伞花序顶生；花萼 5 深裂；花冠黄绿色，长约 5mm，裂片长约 4mm，宽约 3mm；副花冠裂片 5，基部增厚，顶端钝。蓇葖果单生，长约 6cm，直径 5～7mm。种子长圆形，有长约 1cm 的种毛。花期 7～ 9 月，果期 9—11 月。

见于西关、东关等地，生于向阳山坡路旁或草丛中。分布于全省山区及半山区；我国广布；日本和朝鲜也有分布。

全草具祛风、止痛、解毒、消肿之功效。

图 3-76　徐长卿

图 3-77　蔓剪草

4. 蔓剪草　蔓白薇　大叶牛皮消　（图 3-77，彩图 3-2-5）

Cynanchum chekiangense M. Cheng ex Tsiang et P. T. Li——*Cynanchum grandifolium* Hemsl.

多年生蔓性草本，全株近无毛。茎单一，下部直立，上部蔓生。叶对生或中间 2 对很靠近；叶片卵状椭圆形，大小极不相等，长 10～24(～28)cm，宽 4～15cm，沿脉及叶缘略被微毛；叶柄长 1.5～2.5cm。伞形聚伞花序腋生；总花梗长 3～5mm，远短于叶，有时分枝；花萼长约 3mm；花冠深红色，直径约 11mm，长 6～7mm；副花冠比合蕊冠短或等长。蓇葖果常单生，长 5～10cm，直径 1～1.3cm。种子狭卵形，长 1cm，种毛长 2.5～3.5cm。花期 5—6 月，果期 7—9 月。

见于五里亭至仙人顶、阳山坪等处，生于海拔 850～1506m 的山坡路旁。分布于安吉、临安、天台等地；湖南、广东及河南等省也有分布。

根可治跌打损伤；外敷可治疥疮。

5. 太行白前 (图 3-78)

Cynanchum taihangense Tsiang et Zheng

蔓性草本,地下有一簇须根。茎单一,下部直立,上部略缠绕,中空,被微毛。叶对生;叶片椭圆形或狭长圆形,长可达 18cm,宽达 9.5cm,两面沿中脉被柔毛,下面稍密,并有缘毛,侧脉 6～7 对;叶柄长约 1～1.5cm。聚伞花序腋生,比叶稍短或略长,常分歧,2～5 出;花序梗长 2～4.5mm;花直径 7～8mm;花萼 5 深裂;花冠黄绿色,长约 5mm,直径 7～8mm;副花冠 5 裂,比合蕊冠短,裂片三角状半圆形;雄蕊长方形,顶端有三角形膜片;柱头圆形,顶端扁平。花期 6 月,果未见。

见于仙人顶、龙王山岗等地,生于山地灌丛。分布于临安(昌化百丈岭);安徽、河北及山西等省也有分布。天目山分布新记录。

图 3-78 太行白前

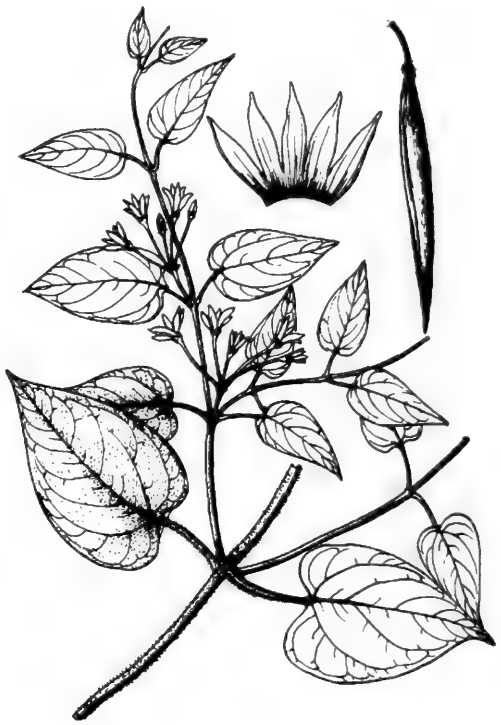


图 3-79 毛白前

6. 毛白前 (图 3-79)

Cynanchum mooreanum Hemsl.

柔弱缠绕藤本,根系须根状,稍肉质。茎、叶、叶柄、总花梗、花梗及花萼外面均密被黄色短柔毛。茎圆柱形,下部常带紫色。叶对生;叶片卵心形或卵状长圆形等,长 2.5～9(～11)cm,宽 1.2～4.8cm;叶柄长 0.5～22cm。伞形聚伞花序腋生,有花 3～8 朵,总花梗长可达 4 cm;花冠紫红色;副花冠杯状,顶端 5 裂,裂片卵圆形,长 1mm。蓇葖果单生,披针状圆柱形,长 6～8cm,直径 0.8～1cm。种子暗褐色,不规则长圆形,长 7mm;种毛白色长约 3cm。花期 6—7 月,果期 8—10 月。

区内海拔 1000m 以下常见,生于山坡、林下或灌木中。广布于全省山区及半山区;江苏、安徽、江西、广东等地也有分布。

全株民间用作洗疥疮；根入药，具清热解表，行气健脾等功效。

7. 牛皮消　飞来鹤　（图 3-80）

Cynanchum auriculatum Royle ex Wight

缠绕半灌木，地下有肥厚的块根。茎外面具微柔毛。叶片宽卵状心形或卵形，长 4～16cm，宽 3～13cm，上面具微毛，后渐秃净；叶柄长 1.3～10.5cm。聚伞花序伞房状，有花可达 30 朵，总花梗比花梗长 5～10 倍，达 4～6.5（～14cm）；花萼裂片卵状长圆形或披针形；花冠白色，辐状，长 5～6mm；副花冠浅杯状，每裂片内面中部有 1 三角形舌状鳞片，比合蕊柱显著高。蓇葖果双生，披针状圆柱形，长 8～10.5cm，直径可达 1cm。种子长颈瓶状；种毛白色长约 2.5cm。花期 6—8 月，果期 9—11 月。

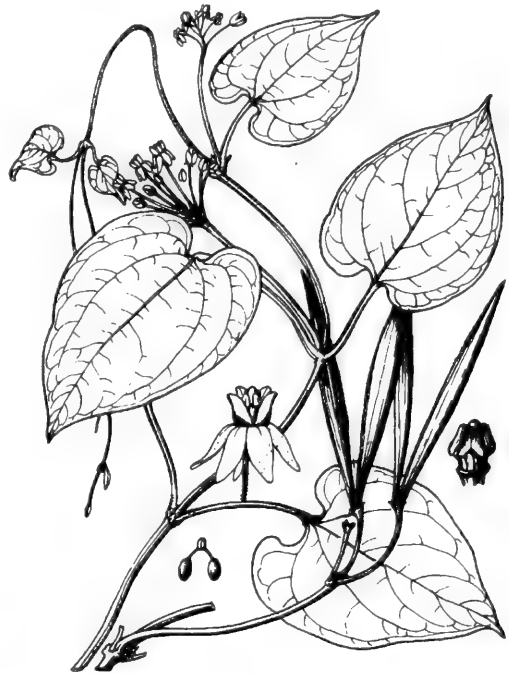


图 3-80　牛皮消

见于禅源寺、太子庵、老殿、仙人顶、西坑、天字岙等处，生于海拔 330～1506m 山坡路边灌木或溪沟边。分布于全省山区；全国广布；印度也有。

块根药用，有小毒；有健胃、平喘、止痛、解毒之效。

3. 萝藦属　Metaplexis R. Br.

多年生草质藤本，具乳汁。叶对生。总状聚伞花序，腋生，有长的总花梗；花两性，辐射对称；花萼 5 深裂；花冠直径大于 1cm，裂片 5；副花冠着生于合蕊冠上，环状 5 浅裂；雄蕊 5；柱头伸出于花药之外，顶端 2 裂。蓇葖果双生，叉开。种子顶端具白色绢质种毛。

约 6 种，分布亚洲东部；我国有 2 种；浙江有 1 种；天目山也产。

萝藦　（图 3-81）

Metaplexis japonica (Thunb.) Makino

多年生缠绕草本。根细长，绳索状。茎幼时密被短柔毛，老时秃净；叶片卵状心形或长卵形，长 4～12cm，宽 2.5～10.5cm，两面无毛或幼时有微毛，侧脉 10～12 对。总状聚伞花序腋

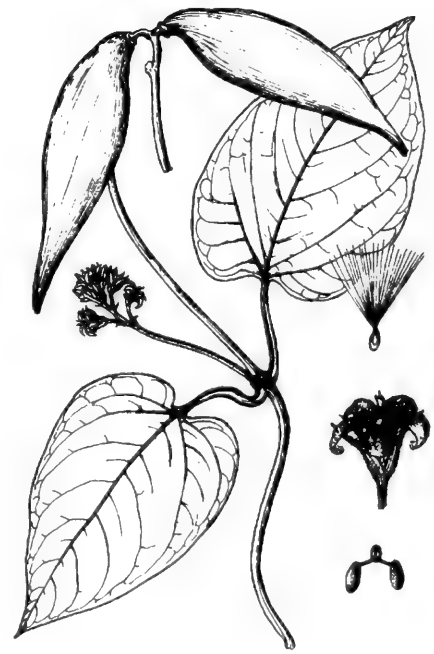


图 3-81　萝藦

生或腋外生,长 2～5cm,有花 10～15 朵;总花梗长 3.5～4cm;花梗长 3～5mm;花冠白色,有淡紫色斑纹,花冠筒长约 1mm,裂片长 6～7mm;副花冠裂片兜状;花粉块长圆形,下垂;子房无毛,柱头伸出于花药之外。蓇葖果双生,长 7～9.5cm,直径 1.5～2.5cm,无毛。种子褐色,扁平;花期 7—8 月,果期 9—11 月。

见于青龙山附近,生于路边。浙江各地普遍分布;全国广布;日本、朝鲜及俄罗斯也有。

茎皮纤维可制人造棉;全株多部位可入药,具治疗跌打损伤等功效。

4. 娃儿藤属 Tylophora R. Br.

常为木质藤本。叶对生;叶片全缘,多为羽状脉。花小,排列成腋生的伞形或短总状的聚伞花序;花冠 5 深裂,辐状排列;副花冠 5 裂,裂片小,肉质,膨胀;花粉块每室 1 个,常成圆球状,开展或稍斜开。蓇葖果双生。种子顶端具白色绢毛。

约 60 种,分布于亚洲、非洲及大洋洲;我国有 35 种;浙江有 2 种;天目山有 1 种。

贵州娃儿藤 (图 3-82)

Tylophora silvestris Tsiang——*Biondia henryi* Tsiang et P. T. Li var. *longipedunculata* M. Cheng et Z. J. Feng

木质藤本。茎圆柱形,灰褐色,常具 2 列毛。叶片椭圆形或长圆状披针形,长 2.5～6cm,宽 0.5～2.3cm,除正面中脉及基部的边缘外其余均无毛,基出脉 3 条,侧脉 1～2 对;叶柄长 3～7mm,有微毛。伞形状聚伞花序腋生,比叶为短,不规则 1～2 歧,有花 10 余朵;总花梗长 1.3～2.2cm;花梗长 3～8mm;花萼 5 深裂;花冠外观呈紫红或淡紫色,辐状,长约 4mm;花冠筒长约 1mm;副花冠裂片卵形,肉质肿胀;花粉块柄上升。蓇葖果长 6～7cm,直径 4～5mm。种子具白色绢毛。花期 5—6 月,果期 7—8 月。

见于五里亭、半月池等地,生于海拔 850～1140m 山坡林中或向阳溪边石缝中。分布于德清、临安、遂昌等地;江苏、安徽、江西、四川、贵州及云南等省也有分布。模式标本采自天目山。

图 3-82 贵州娃儿藤

一〇五　旋花科　Convolvulaceae

草本，有的种有乳汁。茎缠绕、攀缘、匍匐或平卧，有的种无绿叶成为寄生或半寄生植物。单叶，互生；无托叶。花常大而美丽，单生或成聚伞花序，有时为总状、圆锥形或簇生成头状花序；花两性，5基数，基部常具两枚苞片；萼片通常分离，覆瓦状排列，宿存，有些种类在果期增大；花冠漏斗状、钟状、高脚蝶状；雄蕊5，花丝分离或基部连合，着生于花冠筒上；花盘环状或杯状；子房上位，由2(3～5)心皮组成，1～4室，每室有1～2胚珠，花柱1～2。果实通常为蒴果，瓣裂、周裂或不规则开裂。种子和胚珠同数，常呈三棱形，有时被毛。

约58属，1650余种，广布于全世界，主产亚洲和美洲热带和亚热带地区；我国有20属，约129种，主产西南和华南地区；浙江有13属，26种；天目山有8属，13种，1变种。

本科有一些种类供食用(甘薯、蕹菜等)、药用(马蹄金、北鱼黄草)、观赏植物(牵牛、蔓萝)。

分属检索表

1. 寄生植物，无叶或有鳞状叶 …… 1. **菟丝子属**　Cuscuta
1. 非寄生植物，茎上有营养叶。
  2. 子房2深裂，花柱2，基生于离生心皮间 …… 2. **马蹄金属**　Dichondra
  2. 子房不分裂，花柱1，顶生。
    3. 全部萼片或2～3个外萼片果时显著增大成翅状，与果一起脱落 …… 3. **飞蛾藤属**　Porana
    3. 萼片在果期不增大或稍增大，不成翅状，果开裂后宿存。
      4. 花粉粒无刺，柱头2裂。
        5. 花萼包藏于2片大苞片内 …… 4. **打碗花属**　Calystegia
        5. 花萼不为苞片所包被 …… 5. **鱼黄草属**　Merremia
      4. 花粉粒有刺，柱头1或2裂。
        6. 花冠漏斗状或钟状；雄蕊和花柱内藏。
          7. 萼片通常钝；子房2或4室 …… 6. **甘薯属**　Ipomoea
          7. 萼片先端长渐尖；子房3室 …… 7. **牵牛属**　Pharbitis
        6. 花冠高脚碟状，花冠筒长；雄蕊和花柱多少外伸 …… 8. **蔓萝属**　Quamoclit

1. 菟丝子属　Cuscuta Linn.

一年生寄生草本，全体无毛。茎细长，缠绕，黄色或微红色，以吸器固着于寄主植物。无叶。花小，白色或淡红色，无梗或具短梗，成穗状或簇生成头状花序；苞片小或无；萼片5；花冠管状、壶状或钟状；雄蕊5，与花冠裂片互生；鳞片边缘流苏状；子房2室，每室2胚珠，花柱2。蒴果球形或卵圆形。种子1～4；胚线状。

约170种，广布于暖温带，主产美洲；我国有11种，南北均产；浙江有3种；天目山有2种。

1. 金灯藤　无根藤　(图3-83，彩图3-2-6)

Cuscuta japonica Choisy

茎肉质，较粗壮，直径1～2 mm，黄色，常带紫红色斑点，多分枝。花序穗状，花无梗或近

无梗;苞片及小苞片鳞片状,卵圆形,长约 1.5 mm;花萼碗状,长约 2 mm,5 深裂,裂片卵圆形,背面常具红紫色小瘤状斑点;花冠白色,钟形,长(3～)4～5 mm,顶端 5 浅裂,裂片卵状三角形;雄蕊着生于花冠喉部裂片间,花丝无或近无,花药卵圆形;鳞片 5,长圆形,着生于花冠筒基部;子房球形,平滑,花柱 1 个,柱头 2 裂。果卵圆形,长 5～7 mm,于近基部周裂,花柱宿存。种子 1 粒,卵圆形,长 2～2.5 mm,褐色。花果期 8—10 月。

见于泗部村、三里亭至仙人项、横塘等处,生于山坡路旁、溪边。分布于全省各地;朝鲜、日本、越南、俄罗斯也有。

种子药用,与菟丝子同效。

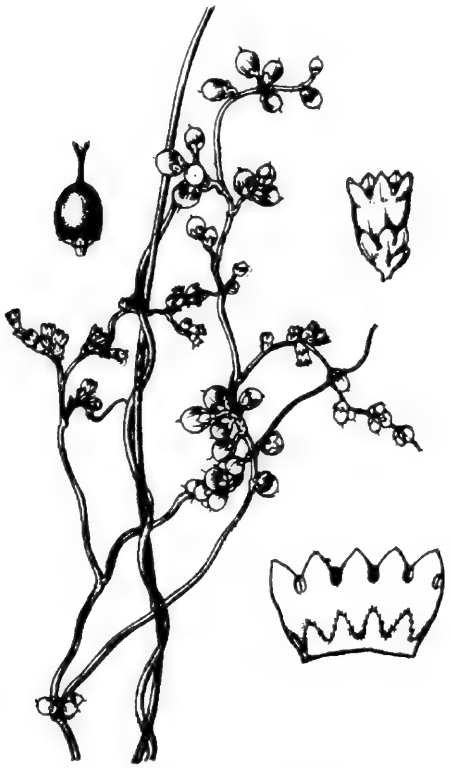


图 3-83 金灯藤

图 3-84 菟丝子

2. 菟丝子 (图 3-84)

Cuscuta chinensis Lam.

茎纤细如丝状,黄色。花于茎侧簇生成球状;总花梗较粗壮,花梗短或无;苞片及小苞片鳞片状;花萼杯状或碗状,5 裂至中部,裂片三角形,先端钝;花冠白色,壶形,长约 3 mm,裂片三角形,向外翻曲;雄蕊着生于花冠裂片间稍下处,花丝短,花药卵圆形;鳞片长圆形;子房近球形,花柱 2,柱头头状。果球形,直径约 3 mm,几全部为宿存花冠所包围。种子 2～4,卵形,长约 1 mm,淡褐色。花果期 7—10 月。

见于地藏殿,生于山坡路旁、溪边,多寄生在豆科、菊科、蓼科等植物上。分布于全省各地;江苏、安徽、四川、云南、山东、河南、河北、山西、陕西、宁夏、甘肃、新疆、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江等省也有分布;朝鲜、日本、斯里兰卡、阿富汗、马达加斯加、伊朗及澳大利亚也有。

种子药用，有补肾壮阳、养血安胎等功效。

与金灯藤主要区别是花柱 2，花通常簇生成球状，茎纤细。

2. 马蹄金属　Dichondra J. R. et G. Forst

多年生匍匐小草本。叶小，叶片肾形至圆心形，全缘，具柄。花小，通常单生于叶腋；苞片很小；萼片 5，近等大；花冠宽钟形，5 深裂；雄蕊 5，较花冠短，花丝丝状，花药小；花盘小，杯状；子房深 2 裂，3 室，每室有 2 胚珠，花柱 2，基生，柱头头状。蒴果分离成 2 个果瓣，各具 1(～2)种子。

约 14 种，主产美洲；我国 1 种；浙江及天目山也有。

马蹄金　黄疸草　荷包草　(图 3-85)

Dichondra micrantha Urban——*D. repens* Forst. —— *D. evolvulacea* Britton

茎匍匐细长，被细柔毛，节上生根。叶片宽 0.4～2.2 cm，先端钝圆或微凹，基部深心形，全缘，上面近无毛，下面疏被毛；叶柄长(0.5～)2～5cm，被细柔毛。花 1(～2)，生于叶腋；花梗较叶柄短；萼片倒卵状长椭圆形至匙形，长约 2 mm，外面及边缘被柔毛；花冠黄色，较短至稍长于萼，长圆状椭圆形，无毛；雄蕊着生于花冠裂片之间；子房被疏柔毛。果近球形，径约 1.5 mm，分果状，有时单个，果皮薄壳质，疏被毛。种子扁球形，深褐色，无毛。花期 4—5 月，果期 7—8 月。

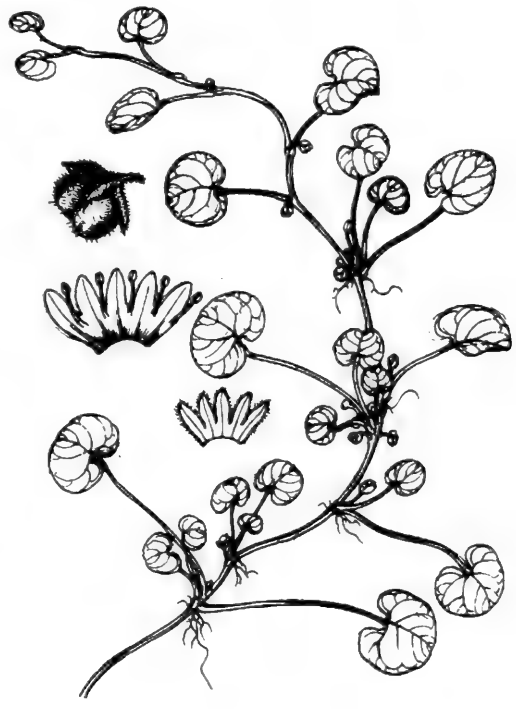


图 3-85　马蹄金

见于禅源寺附近，生于路边草地。分布于全省各地；长江以南各省、区及台湾省也有分布；全世界热带、亚热带地区广泛分布。

全草供药用，有清热利湿、行气止痛、消炎解毒等功效。

3. 飞蛾藤属　Porana Burm. f.

缠绕藤本。叶互生；叶片卵形，基部通常心形，全缘，具柄。花序腋生，总状或圆锥状。苞片叶状，宿存，有时缺；萼片 5，在果期全部外萼片均显著增大并开展成翅状，通常为匙形，与果同时脱落；花冠白色，漏斗形，无毛，花粉粒无刺；子房 1 室，有 2 胚珠；花柱 1；柱头 2 裂，棒状。蒴果长圆形，2 瓣裂。种子 1，无毛。

约 18 种，主要分布于亚洲的热带和亚热带地区，少数种类分布在非洲、大洋洲、美洲等地区；我国有 11 种，主产于云南省；浙江有 1 种；天目山也有。

飞蛾藤 翼萼藤 (图 3-86)

Porana racemosa Roxb.

茎圆柱形,被疏绒毛。叶片长 3～11 cm,宽(1.7～)3～8 cm,先端渐尖或尾状尖,基部心形,基部具 7～9 条掌状脉,中部以上为羽状脉;叶柄比叶片短,或与叶片等长,被疏柔毛。苞片无柄,被疏柔毛;小苞片微细,钻形;花梗长 1～3 mm,被疏柔毛;萼片线状披针形,长 1.5～2.5 mm,被柔毛,长达 12～15 mm,宽达 3～5 mm,常带紫褐色,具网脉与 3 条明显的纵脉,被疏柔毛;花冠长 0.8～1 cm,5 裂至近中部,裂片椭圆形;花丝短,内藏,2 长 3 短,花药长圆形;花柱线形,稍长于子房。果光滑。种子卵形,长 4～5 mm,深褐色。花期 8—9 月,果期 9—10 月。

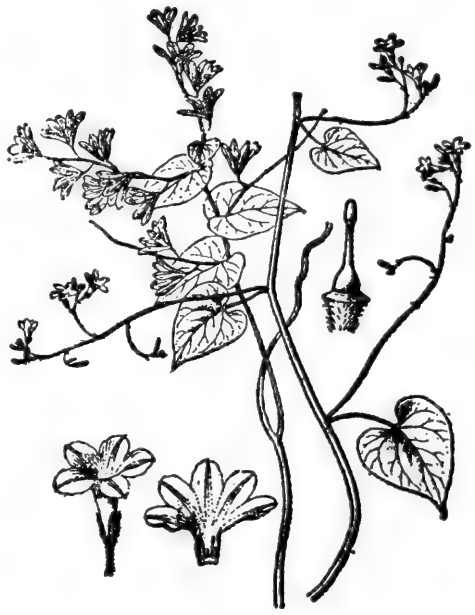


图 3-86 飞蛾藤

见于天目村、武山村、天目山管理局、禅源寺、五里亭、鲍家村、东关村、东圩坪等,生于山坡灌丛间。分布于杭州、临安、宁波、开化、文成等地;长江以南各省,湖北、陕西、甘肃也有分布;印度尼西亚、越南、泰国、缅甸、尼泊尔及印度也有。

全草民间药用,解表、消食积,主治感冒及食积不消。

4. 打碗花属 Calystegia R. Br.

草本。茎缠绕或平卧,具细棱。叶互生;叶片全缘或近掌状分裂。花单生叶腋;苞片 2,较大,宽卵形,常包藏花萼,宿存;萼片 5,卵形或长圆形,宿存;花冠漏斗状,外面有 5 条明显的瓣中带;雄蕊 5,花丝基部扩大;子房 2 室,柱头 2 裂,胚珠 4;花柱丝状,比花冠短,柱头 2 裂。蒴果卵形、卵圆形或球形,4 瓣裂。种子 4,黑褐色。

约 25 种,分布于温带和亚热带地区;我国有 6 种,南北均产;浙江有 3 种,1 变种,1 变型;天目山有 2 种,1 变种。

分种检索表

1. 苞片长 1.5～2.7cm,宿存萼片及苞片增大,包围果实。
   2. 叶片浅裂或全缘,先端急尖 …… 1. **旋花** Calystegia sepium
   2. 叶片明显 3 裂,具伸展的侧裂片 …… 1a. **长裂旋花** var. japonica
1. 苞片长 0.8～1.5cm,宿存萼片及苞片与果实等长或稍短,不包围果实 ……
   …… 2. **打碗花** Calystegia hederacea

1. 旋花 篱天剑 (图 3-87)

Calystegia sepium (Linn.) R. Br. ——*Convolvulus sepium* Linn.

多年生草本,全株无毛。茎缠绕。叶片三角状卵形,长 4～9 cm,宽 2～6 cm,先端渐尖,基

部戟形或心形，全缘或基部伸展为有 2～3 个大齿缺的裂片；叶柄常比叶片略短，长 3～4.5 cm。花梗长 1.5～4.5 cm，具棱；苞片稍不等大，长 1.5～2.7 cm，先端急尖，常具小短尖；萼片卵圆形，长 1.3～1.6 cm，先端渐尖；花冠白色或淡红或红紫色，漏斗状，长 4～7 cm，冠檐 5 浅裂；雄蕊花丝基部扩大，被细鳞毛。花期 5—8 月，果期 8—10 月。

见于保护区管理局、禅源寺、老殿等处，生于海拔 300～1000m 的荒地、路边或山坡林缘。分布于全省各地；我国大部分地区均有分布；东亚、东南亚、西伯利亚及欧洲、大洋洲、北美洲等地区也有。

1a. 长裂旋花　（变种）

var. japonica (Choisy) Makino——*Calystegia japonica* Choisy

与原种不同在于叶片明显 3 裂，具伸展的侧裂片，中裂片长圆形或卵圆状披针形，先端渐尖或圆钝；茎和叶柄常被细毛。

见于禅源寺、忠烈祠等房前屋后；生于荒地、路边或山坡林缘。江苏、湖北、湖南、贵州、云南等省也有分布。

图 3-87　旋花

图 3-88　打碗花

2. 打碗花　小旋花　（图 3-88）

Calystegia hederacea Wall. ex Roxb.

多年生草本，全株近无毛，具细圆形白色根茎。茎缠绕或平卧，常自基部分枝。茎基部的叶片卵状长圆形，长 2～3(～5)cm，宽 1.5～2.5 cm，先端钝圆或急尖至渐尖，基部戟形；上部的叶片三角状戟形，3 裂，中裂片披针形或卵状三角形，侧裂片开展，通常比叶柄长，具棱；苞片长 0.8～1.5 cm，宿存；萼片长圆形，长 0.6～1.2 cm；花冠淡红色，漏斗状，长 2.8～4 cm，冠檐 5 浅裂。雄蕊 5，基部膨大，有细鳞毛。花期 5—8 月，果期 8—10 月。

见于禅源寺、鲍家村、告岭等,生于田间、路旁、荒地上。分布于本省平原地区;全国各地也有分布;亚洲东南部和非洲也有。

根状茎可药用,有健脾、利尿、调经、止痛等功效。

5. 鱼黄草属 Merremia Dennst.

草本。茎缠绕。叶互生;叶片具柄。花腋生,单花或数花排列成聚伞花序;苞片 2,小形;萼片 5,近等大,椭圆形;花冠淡红色,钟状,通常具 5 条瓣中带,檐部 5 浅裂;雄蕊 5,内藏,不等长,花丝基部扩大;子房 2 室,4 胚珠,花柱 1,柱头 2,头状。蒴果 4 瓣裂。种子 4 或较少。

约 80 种,分布于温带至热带地区;我国约 19 种,主产台湾、广东、广西、云南等省、区;浙江有 1 种;天目山也有。

北鱼黄草 西伯利亚鱼黄草 (图 3-89)

Merremia sibirica (Linn.) Hall. f.

茎圆柱形,具细棱,多分枝。叶片卵状心形,长 2.5～8cm,宽 1～5.5cm,先端长渐尖至尾状渐尖,基部心形,边缘微波状弯曲,叶柄长 1～8cm,基部常具小形耳状物。总花梗长 1～5cm,具狭翅;花梗长 0.3～1(～1.5)cm;苞片细小,线形;萼片长约 0.5cm,先端具小尖头;花冠长 1.4～1.8cm,檐部 5 裂,裂片浅三角形;花丝基部具细小鳞片,花药不扭曲。果近球形,径约 6mm。种子卵圆形,黑褐色,无毛。花期 7—8 月,果期 9—10 月。

见于禅源寺、三里亭、阳和峰、九思村、西关等地,生于山坡灌丛中或路旁草丛中。江苏、安徽、湖南、广西、四川、贵州、云南、山东、河北、山西、陕西、甘肃、吉林等省区也有分布;蒙古、印度、俄罗斯等国也有。

可药用,有清热解毒功效。

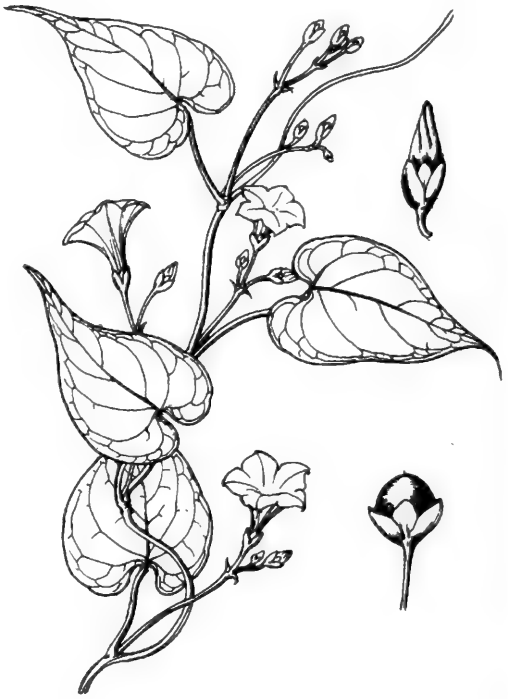


图 3-89 北鱼黄草

6. 甘薯属 Ipomoea Linn.

匍匐草本。叶片全缘或分裂,常具柄。花腋生,单生或成聚伞花序;苞片各式;花大而美丽;萼片 5,宿存,果期常稍增大;花冠漏斗状或钟状,冠檐 5 裂,瓣中带明显;雄蕊 5,内藏,着生于花冠筒的基部,花丝丝状,基部常扩大,被毛;花粉粒具刺;子房 2 室,有时 4 室,4 胚珠,花柱 1,线形,不伸出,柱头头状或 2 裂;花盘环状。蒴果 4 瓣裂或不规则开裂。种子 4 或较少。

约 500 种,广布于热带、亚热带和温带地区;我国约有 29 种;浙江有 6 种;天目山栽培 2 种。

本属有的种类可做粮食和蔬菜食用,如甘薯、蕹菜等。

1. 蕹菜　空心菜　(图 3-90)

Ipomoea aquatica Forsk.

一年生蔓生草本，旱生或水生，全株无毛。茎圆柱形，中空，节上可生不定根。叶互生；叶片椭圆状卵形或长三角状卵形或长卵状披针形。聚伞花序，具花数朵；总花梗长 2.5～7 cm；苞片小，鳞片状；花梗长 1.5～4 cm；萼片近等长，卵圆形，长 6～8 mm；花冠通常白色或淡紫红色，漏斗状，长 4.5 cm；雄蕊不等长，花丝基部扩大，稍被毛；子房 2 室，柱头头状，2 裂。果卵球形，径约 1 cm。种子 2～4，卵圆形，密被短柔毛。花果期 8—11 月。

原产我国。区内各村常见栽培。长江流域各省及南部地区均有栽培。

全草可入药，有清热、凉血、解毒等功效。

图 3-90　蕹菜

图 3-91　甘薯

2. 甘薯　番薯　地瓜　(图 3-91)

Ipomoea batatas (Linn.) Lam.

具乳汁蔓生草本，具肉质块根。茎圆柱形，平卧或上升，节上易生不定根。叶形多变，通常宽卵形，全缘或 3～5(～7)掌裂，裂片宽卵形、心卵状形至线状披针形，先端渐尖，基部心形至截形，两面被疏柔毛或无毛；叶柄长(2～)6～12 cm，被疏柔毛或无毛；聚伞花序，有花数朵，有时单生；总花梗长 4.5～7 cm；苞片小，长约 2 mm，早落；萼片长圆形，不等长，外萼片长 7～9 mm，内萼片长 8～11 mm，先端为小芒状；花冠白色至紫红色，钟状漏斗形，长 3.5～4 cm；雄蕊内藏，花丝基部被毛；子房 2～4 室，柱头头状，2 裂。果卵形或扁圆形。种子 1～4，无毛。花期 9—10 月。

原产热带美洲中部。区内各村常见栽培。我国南北各省、区普遍栽培。

块根除食用外，还可酿酒；茎叶可作饲料，尚可药用，有补中、生津、止血、排脓等功效。

与上种区别在于茎实心,具有块根,叶片宽卵形,常 3～5 掌裂。

7. 牵牛属 Pharbitis Choisy

一年生缠绕草本。茎被灰白色硬毛。叶片心形,全缘或 3(～5)裂。花大而美丽,单生叶腋或数花组成二歧聚伞花序;萼片 5,先端长渐尖,外面通常被硬毛;花冠漏斗状,檐部 5 浅裂;雄蕊 5,不等长,着生于冠筒基部,内藏,花粉粒有刺;花柱 1,柱头头状,常 3 裂;子房 3 室,每室 2 胚珠。蒴果球形,常 3 瓣裂。种子卵状三棱形,黑褐色。

约 24 种,广布温带和亚热带;我国有 3 种,南北均产;浙江有 2 种;天目山也有。

1. 牵牛 裂叶牵牛 喇叭花 (图 3-92)

Pharbitis nil (Linn.) Choisy ——*Convolvulus nil* Linn. ——*Ipomoea nil* (Linn) Roth

茎圆柱形,略具棱,被倒向短柔毛及长硬毛。叶片宽卵形或近圆形,通常 3 中裂,中裂片长圆形或卵圆形,渐尖或骤尾尖,侧裂片较短,卵状三角形,两面被微硬的柔毛;叶柄长 2～11(13) cm。聚伞花序有花 1～3 朵;总花梗长(0.5～)1.5～8 cm,被毛;苞片线形,长 5～8mm,被毛;花梗长 2～7(～10) mm;小苞片 2,线形,长 2～6 mm;萼片 5 深裂,裂片近等长,线状披针形,长 1.8～2.5 cm,外被长硬毛;花冠白色,淡蓝色至紫红色,长 5～8 cm;花丝基部被白色柔毛。果径 0.9～1.3 cm,3 瓣裂或每瓣再分裂为 2。种子长约 6 mm,被短柔毛。花果期 7—11 月。

原产热带美洲。交口村、天目村、禅源寺等处有栽培。省内各地及全国各地普遍栽培;热带和亚热带地区也普遍栽培。

花美丽供观赏;种子为中药牵牛子,用于泻下逐水,消痰驱蛔。

图 3-92 牵牛

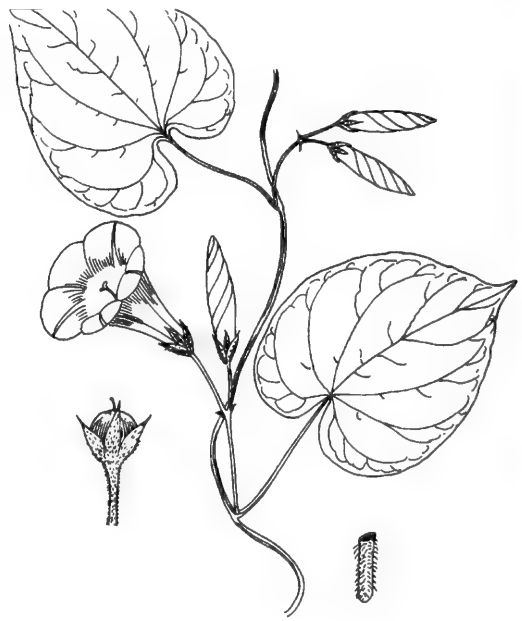


图 3-93 圆牵牛花

2. 圆牵牛花　紫牵牛　喇叭花　(图 3-93)

Pharbitis purpurea (Linn.) Voigt——*Convolvulus purpureus* Linn.——*Ipomoea purpurea* (Linn.) Roth

茎被倒向短柔毛和长硬毛。叶片圆心形或宽卵状心形，先端渐尖或骤渐尖，全缘，两面具刚伏毛或下面仅脉上具毛；叶柄长 1～10 cm，被倒向柔毛和长硬毛。花序有花 1～3(～5)朵；总花梗长 1～3 cm，毛被同茎；苞片线形，被长硬毛；花梗长 0.5～1.4 cm，被倒向短柔毛；萼片近等长，外面 3 片卵状椭圆形，内面 2 片线状披针形，长 1～1.3 cm，外面具开展的长硬毛，基部较密；花冠白色、淡红色或紫红色，长 4～5cm；花丝基部被软毛。果径 6～10 mm，3 瓣裂。种子长约 5 mm，被极细小的糠秕状毛。花果期 7～11 个月。

原产热带美洲。禅源寺附近、忠烈祠等处有栽培。省内各地常见栽培；世界各地也常见栽培。

与上种区别在于叶片不裂，花较小。

8. 茑萝属　Quamoclit Mill.

一年生缠绕草本。茎柔弱，常无毛。叶互生。花腋生，通常组成二歧聚伞花序，有长总花梗；苞片 2；萼片 5，无毛，先端角状或芒状，外萼片稍小；花冠红色，高脚碟状，花冠筒细长，冠檐平展，5 裂；雄蕊 5，与花柱伸出花冠筒外，花粉粒具刺；子房无毛，4 室，4 胚珠，柱头头状，2 裂。蒴果 4 室，4 瓣裂。种子 4。

约 10 种，原产热带美洲；我国栽培 3 种；浙江均有栽培；天目山栽培 2 种。

本属种类可作观赏花卉栽培。

1. 橙红茑萝　圆叶茑萝　(图 3-94)

Quamoclit coccinea (Linn.) Moench——*Ipomoea coccinea* Linn.——*Convolvulus coccinea* Salisb.

茎细长，多分枝。叶片卵状心形，长 3～5 cm，宽 2～3.5 cm，全缘或近基部有齿，先端骤尖，基部心形；叶柄细，与叶片近等长。聚伞花序腋生，有花 1～5；总花梗长 1～5 cm；苞片与小苞片小，钻形，长约 2 mm；花梗长 6～9 mm；萼片卵状长圆形，长 3～4 mm，先端具芒尖；花冠橙红色或红色，喉部带黄色，长 17～25 mm；雄蕊稍不等长，花丝丝状，基部稍扩大，有小鳞毛。果圆球形，径约 5～8 mm。种子卵圆形或卵状三棱形，灰黑色，具灰白色微柔毛。花期 7—9 月，果期 8—10 月。

原产南美洲。禅源寺附近有栽培。全省及我国各地有栽培。

可供城市垂直绿化用。

2. 茑萝　(图 3-95)

Quamoclit pennata (Lam.) Boj.——*Convolvulus pennata* Desr.

茎柔弱缠绕，多分枝。叶片卵状，长 4～7 cm，宽 5.5 cm，羽状深裂至近中脉；叶柄长 8～35 mm。聚伞花序腋生，有花 1～3；总花梗长 1.5～9 cm；花梗长 8～25 mm；萼片 5，卵状长圆形，长 3～5 mm，先端钝；花冠深红色，长 30～35 mm。果卵圆形，长约 7 mm。种子卵圆形，黑褐色。花期 7—9 月，果期 8—10 月。

原产南美洲。禅源寺附近有栽培。全省及我国各地有栽培。

常于庭院栽植,可供城市垂直绿化用。

与上种区别在于叶片羽状深裂。

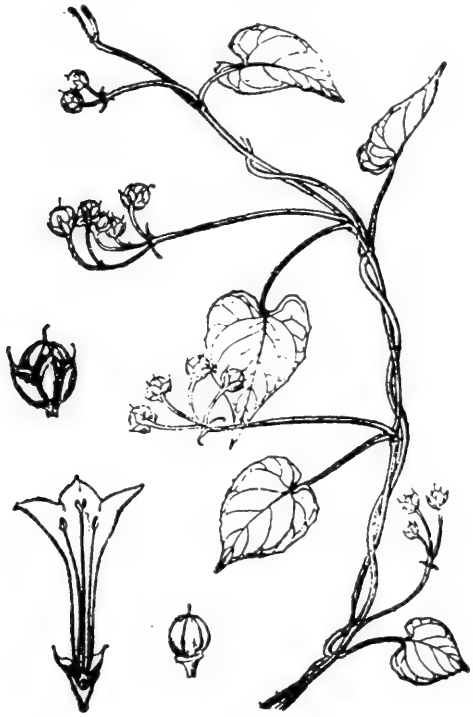


图 3-94 橙红茑萝

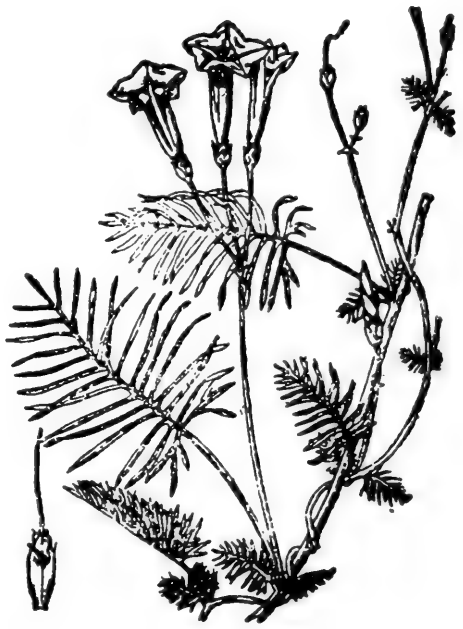


图 3-95 茑萝

一〇六 紫草科 Boraginaceae

草本或半灌木,稀灌木或乔木,全株通常有糙毛或刺毛。单叶互生,叶片全缘,无托叶。花两性,辐射对称;聚伞花序成单歧蝎尾状或二歧伞房状或圆锥状,有苞片或缺;花萼宿存,与花冠常 5 裂,花冠蓝色或白色,辐状、漏斗状或钟状,裂片在蕾中呈覆瓦状,喉部常有 5 附属物;雄蕊 5 枚,着生于花冠筒上或喉部;子房上位,2 室,每室有 2 胚珠,常深裂成 4 室,花柱 1,稀 2,顶生或基生,柱头头状或 2 裂。果为 4 小坚果或成核果状。

约 156 属,2500 种,分布于全球温带或热带地区;我国有 47 属,约 294 种,全国均有分布;浙江有 11 属,17 种;天目山有 7 属,8 种。

本科许多种植物可作药用、观赏及染料,或作饲料用,少数种类木材坚硬可用作建筑。

分 属 检 索 表

1. 子房不分裂,花柱顶生;乔木;圆锥花序,花白色;核果 …… 1. **厚壳树属** Ehretia

1. 子房 4(2)裂,花柱基生;草本;花常为蓝色,稀白色;小坚果。

2. 花冠喉部无附属物,但有毛和皱褶;花柱 2 裂或不裂 …… 2. **紫草属** Lithospermum

2. 花冠喉部或花冠筒有向内突出与花冠裂片对生的 5 附属物,花柱不分裂

3. 小坚果有锚状刺 …… 3. 琉璃草属　Cynoglossum
3. 小坚果无锚状刺。
4. 小坚果背面有碗状突起。
5. 小坚果背面有一层碗状突起 …… 4. 车前紫草属　Sinojohnstonia
5. 小坚果背面有两层碗状突起，外层突起有齿，内层全缘 …… 5. 盾果草属　Throcarpus
4. 小坚果背面无碗状突起。
6. 小坚果肾形，密生小疣状突起，腹面中部有凹陷 …… 6. 斑种草属　Bothriospernum
6. 小坚果四面体形或卵形，无小疣状突起 …… 7. 附地菜属　Trigonotis

1. 厚壳树属　Ehretia Linn.

灌木或乔木，单叶互生；叶片全缘或有锯齿，具叶柄。聚伞花序成腋生或顶生的伞房或圆锥花序，稀单花腋生；花白色；花萼 5 浅裂；花冠管状或钟状，5 裂；雄蕊 5，花丝细长，花药卵形或长圆形；子房球状，2 室，每室有 2 胚珠，花柱顶生，柱头 2 深裂，头状或棒状。核果球形，种子直立。

约 50 种，多数分布于亚洲南部和非洲热带地区；我国有 14 种，广泛分布于长江以南各省、区；浙江有 2 种；天目山有 1 种。

厚壳树　（图 3-96）

Ehretia acuminata R. Br.

落叶乔木，高 3～15m。树皮灰黑色；小枝有短糙毛或近无毛。叶互生；叶片纸质，倒卵形、倒卵状椭圆形、长椭圆状倒卵形或长圆状椭圆形，长 7～20cm，宽 3～10.5cm，边缘有细锯齿，上面有疏生短糙伏毛，下面仅脉腋有簇毛；花密集成大形圆锥花序，顶生或腋生；总花梗及花梗疏生短毛；花萼 5 浅裂，裂片圆钝，边缘有细缘毛；花冠白色，裂片 5，长圆形；雄蕊 5，着生在花冠筒上；雌蕊稍短于雄蕊，花柱 2 裂。核果橘红色，近球形，直径 3～4mm。花期 6 月，果期 7—8 月。

见于太子庵、五里亭等地，生于丘林山坡上或山地林中。分布于全省山区、半山区；华东、华中、华南、西南地区及山东南部也有分布；日本、菲律宾、马来西亚、越南、印度及大洋洲北部也有。

木材质地坚硬，可作建筑用材，树皮可作染料。

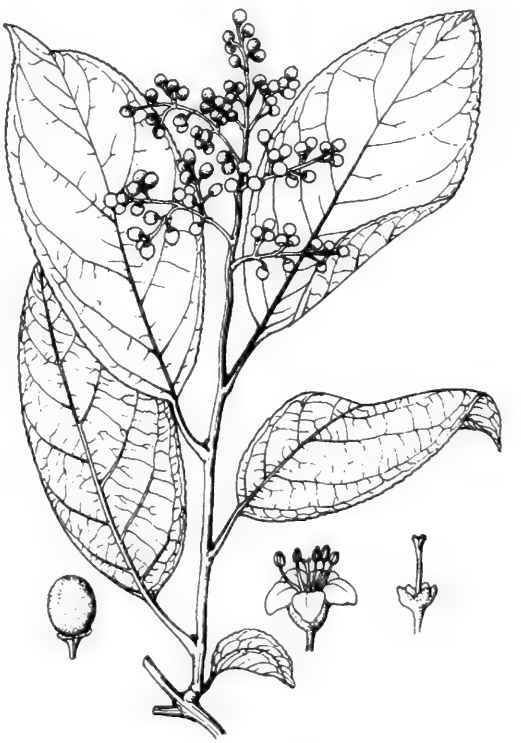


图 3-96　厚壳树

2. 紫草属 Lithospermum Linn.

草本或半灌木,有糙伏毛或硬毛。单叶互生;叶片全缘,无柄,无托叶。聚伞花序腋生或顶生,有苞片;花萼5裂,裂片线形;花白色、黄色或蓝紫色,管状或高脚碟状,喉部有毛或皱褶;雄蕊5,内藏,花药椭圆形;子房4裂,胚珠4颗。小坚果4,直立,卵圆形,平滑或具疣状突起,着生面居于果的基部。

约50种,分布于北温带、美洲及南美;我国有5种,分布于西南至西北、华北、东北;浙江有3种;天目山有2种。

1. 梓木草 (图3-97,彩图3-3-1)

Lithospermum zollingeri DC.

多年生匍匐草本。匍匐茎有伸展的糙毛;花茎高5～20cm。基生叶片倒披针形或匙形,长2.5～9cm,宽0.7～2cm,全缘,两面均有短硬毛;茎生叶片较小,常近无柄。聚伞花序长约5cm,苞片披针形,有白色短硬毛,花萼5裂,裂片披针状线形;花冠蓝色,内面上部有5条具短毛的纵褶,外面被白色短硬毛,檐部5裂,裂片卵圆形或扁圆形;雄蕊5,生于花冠筒中部之下,内藏;子房4深裂,柱头2浅裂。小坚果4,椭圆形,长2.5～3mm,白色,光滑。花期4—6月,果期7—8月。

见于南庵、禅源寺、一里亭、一都等地,生于山坡路边、岩石上及林下草丛中。分布于全省山区、半山区;江苏、安徽、湖北、四川、河南、陕西及甘肃南部也有分布;日本及朝鲜也有。

图3-97 梓木草

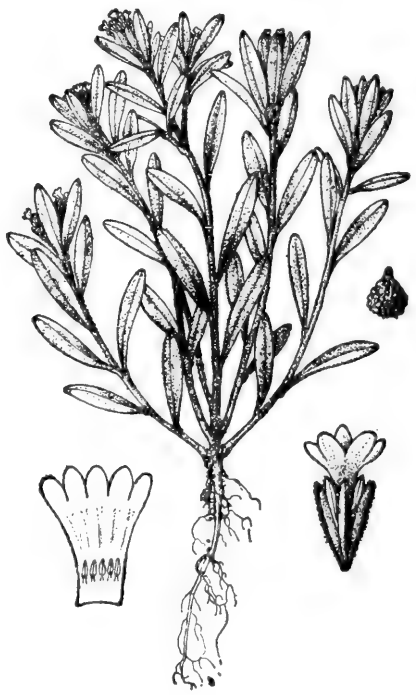


图3-98 麦家公

2. 麦家公　（图 3-98）

Lithospermum arvense Linn.

二年生直立草本，全株有糙伏毛。茎高 20～40 cm，自基部或上部分枝。叶互生；叶片倒披针形、线状倒披针形或线状披针形，长 1.5～4cm，宽 0.2～0.7cm，先端急尖或钝，基部狭楔形，无柄或近无柄。聚伞花序长达 12 cm；苞片线状披针形，花有短梗；花萼 5 深裂至近基部，裂片披针状线形，果时增长；花冠白色，花冠筒 5 裂；雄蕊 5，生于花冠筒中部之下，内藏，花药顶端具短尖头；子房 4 深裂，柱头近球形，顶端不明显 2 裂。小坚果 4，卵形或圆锥形，长约 3 mm，有小瘤状突起，表面灰白色。

据文献记载天目山有分布，但未见标本，产地和生境不详。分布于宁波、定海及普陀等地；江苏、安徽、湖北、四川、云南、山东、河南、河北、山西、陕西、甘肃及东北地区也有分布；亚洲温带地区和欧洲也有。

与上种区别是茎直立，花冠白色，小坚果有瘤状突起。

3. 琉璃草属　Cynoglossum Linn.

草本，全株被灰白色短柔毛或硬毛。叶互生；叶片全缘，基生叶常具长柄，茎生叶无柄。花生于聚伞花序之一侧，无苞片；花萼 5 深裂，裂片在蕾时呈覆瓦状排列；花冠蓝紫色或白色，漏斗状或高脚碟状，喉部有明显的 5 鳞片，檐部 5 裂；雄蕊 5 枚，着生于花冠筒中部或中上部，内藏，花药卵形或长圆形；子房 4 深裂，柱头头状。小坚果 4，密生锚状刺，着生面在果的顶部。

约 75 种，分布于温带和亚热带地区；我国有 12 种，除山东、江苏外，在其他各省、区均有分布；浙江有 2 种；天目山有 1 种。

小花琉璃草　（图 3-99）

Cynoglossum lanceolatum Forsk.

二年生直立草本，全株密生短硬毛。茎高 30～70cm。基生叶和下部叶有柄，叶片长圆状披针形；茎中部以上叶近无柄，叶片披针形。花序分枝成锐角叉状分开，无苞片；花萼裂片宽卵形；花冠浅蓝白色，裂片与花冠筒几等长，喉部有 5 横半月形附属物；雄蕊 5，内藏；子房 4 深裂，柱头极短而粗。小坚果 4，卵形，长约 2mm，密生锚状刺。

见有采自天目山的标本，但产地和生境不详。分布于庆元等地；福建、台湾、湖南、湖北、广东、广西、四川、贵州、云南及山西、甘肃等省、区也有分布；亚洲南部及非洲也有。

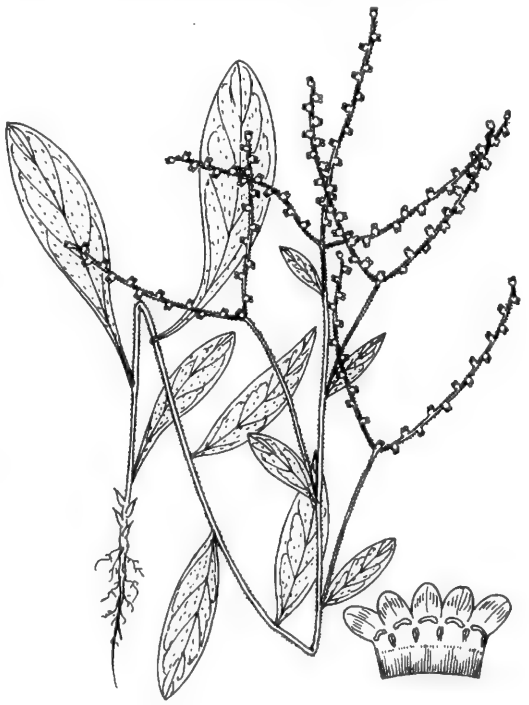


图 3-99　小花琉璃草

4. 车前紫草属 Sinojohnstonia Hu

多年生草本，具根状茎。基生叶具长柄，叶片心状卵形；茎生叶互生，叶片狭小。镰形聚伞花序顶生，无苞片；花萼钟状，5裂至近基部，裂片线状披针形；花冠白色，5浅裂，喉部有与花冠裂片对生的5梯形附属物；雄蕊5，花药椭圆形；子房4深裂，柱头扁球形。小坚果4，光滑，背面有碗状突起，口部常斜伸，边缘延伸成狭翅，着生面位于小坚果腹面基部之上。

3种，我国特有，分布于四川、陕西、湖北、江西、浙江；浙江有2种；天目山有1种。

浙赣车前紫草 （图3-100，彩图3-3-2）

Sinojohnstonia chekiangensis (Migo) W. T. Wang——*Omphalodes chekiangensis* H. Migo

多年生草本。根状茎短；茎高10～15cm，与叶柄均被倒向粗糙毛。基生叶有长柄，叶柄长10～18cm；叶片心状卵形，长3～12cm，宽1.5～9cm，全缘，两面密生糙伏毛；茎生叶较小。花序长2～3cm；花萼5深裂，裂片披针状线形，具毛；花冠白或淡紫色，钟状管形，裂片卵形，喉部有5梯形鳞片；雄蕊5枚，稍伸出花冠外；子房4深裂，花柱基生，柱头2浅裂。小坚果4，五面体形，长约3mm，背面有碗状突起，口部偏斜，边缘延伸成狭翅，长约2mm。花果期4—5月。

见于三里亭、五里亭、七里亭、老殿等地，生于山坡、路旁草丛中，海拔可达1100m。分布于临安昌化顺溪坞等地；江西东部也有分布。

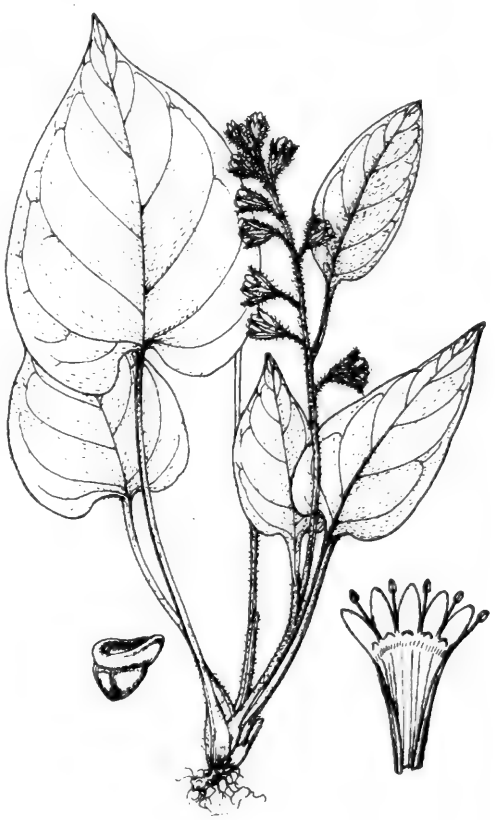


图3-100 浙赣车前紫草

5. 盾果草属 Thyrocarpus Hance

草本，茎常有开展粗糙毛。基生叶大，具柄；茎生叶较小，互生，近无柄。花小，具短柄，排列成有叶状苞片的聚伞花序，外形似总状；花萼5深裂；花冠紫色或白色，漏斗状，5裂片宽卵形，喉部具5附属物；雄蕊5，着生于花冠筒中部，内藏；子房4深裂，头状柱头2裂。小坚果4，卵形，基部圆形，密生瘤状突起，上部外面有2层碗状突起，外层的有齿，内层全缘，着生面在果腹面的顶部。种子直立。

3种，我国特有，分布于秦岭以南各省、区；浙江有2种；天目山有1种。

盾果草　(图 3-101)

Thyrocarpus sampsonii Hance

一年生草本，茎高 15～40cm，全株有开展糙毛。基生叶匙形，长 3.5～15cm，宽 0.8～5.5cm，两面有细毛及粗糙毛；茎生叶狭长圆形或倒披针形，近无柄。花序狭长，有狭卵形或披针形的叶状苞片；花萼 5 深裂，裂片狭卵形；花冠紫色或蓝色，檐部 5 裂，裂片倒卵圆形，喉部有 5 附属物；雄蕊 5，内藏，花药卵球形；花柱短于雄蕊，柱头头状。小坚果 4，卵圆形，长 1.5～2mm，基部膨大，密生瘤状突起。上部有 2 层直立的碗状突起，外层有齿，顶端不膨大，与全缘的内层紧贴。花果期 4—8 月。

见于禅源寺、里曲湾、三里亭、西游村等地，生于山坡路边或岩石灌丛中。分布于全省各地；江苏、安徽、江西、福建、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南、陕西及甘肃等省、区也有分布；越南也有。

图 3-101　盾果草

6. 斑种草属　Bothriospermum Bunge

一年生或二年生小草本，具糙伏毛。茎直立或伏卧。单叶互生；叶片全缘。聚伞花序腋生或顶生，常有叶状苞片；花萼 5 深裂；花冠蓝紫色或白色，喉部有 5 鳞片，檐部 5 裂，裂片先端圆钝，在蕾中呈覆瓦状排列；雄蕊 5，内藏；子房 4 深裂，花柱基生，柱头头状。小坚果 4，肾形，直立，背部密生小疣状突起，腹面中部凹陷，基部着生于平坦的花托上。

约 5 种，分布于亚洲；我国有 5 种，分布于西南、东南至东北地区；浙江有 1 种；天目山也有。

柔弱斑种草　细叠子草　(图 3-102)

Bothriospermum zeylanicum (Jacq.) Druce

——*B. tenellum* (Hornem.) Fisch. et Mey.

一年生草本。茎细弱，直立或平卧，高 15～30cm，被贴状的短糙毛。叶互生，上部叶无柄；叶片狭椭圆形或长圆状椭圆形，长 1～3.5cm，宽 0.6～1.5cm，两面疏生紧贴的短糙毛；聚伞花序狭长，苞片叶状；花萼 5 深裂，裂片

图 3-102　柔弱斑种草

线状披针形,被糙伏毛;花冠淡蓝色,5 中裂,裂片卵圆形,喉部有 5 不明显半圆形的鳞片;雄蕊 5,生于花冠筒中部以下;子房 4 深裂,花柱内藏。小坚果 4,肾形,长约 1mm,密生小疣状突起,腹面呈纵椭圆形凹陷。花期 4—5 月,果期 6—7 月。

区内常见,生于田边、荒地及山坡草地上。分布于全省;华东、华中、华南、西南、西北及东北等地区也有分布;日本、朝鲜、越南、印度也有。

7. 附地菜属 Trigonotis Stev.

纤弱草本,茎被短糙伏毛。叶互生;叶片卵形、椭圆形或披针形,全缘,具柄。顶生单歧聚伞花序,无苞片或下部的花有数苞片;花萼深 5 裂;花冠蓝色或白色,5 中裂,喉部有 5 鳞片;雄蕊 5,内藏;子房深 4 裂,花柱线形,柱头头状。小坚果 4,三角状四面体形,具锐棱,着生面位于基部以上,有短柄。

约 58 种,主要分布于东南亚至中亚;我国有 39 种,分布于西南部至东北部;浙江有 1 种;天目山也有。

附地菜 (图 3-103)

Trigonotis peduncularis (Trev.) Benth. ex Bak. et S. Moore

一年生草本。茎细弱,高 10～35cm,有短糙伏毛。基生叶密集,有长柄,叶片椭圆状卵形、椭圆形或匙形,长 0.8～3cm,宽 0.5～1.5cm,两面有短糙伏毛;茎中部以上的叶近无柄。聚伞花序顶生似总状;花萼 5 深裂,裂片长圆形或披针形;花冠淡蓝色,长约 2mm,5 裂片卵圆形,喉部黄色,有 5 附属物;雄蕊 5,内藏;子房 4 深裂。小坚果 4,三角状四面体形,长约 1mm,具锐棱,有疏短毛或无毛。花果期 3—6 月。

区内常见,生于田边、地角、沟旁及山坡荒地杂草丛中。分布于全省各地;全国各省、区也有分布;亚洲温带其他地区及欧洲东部也有。

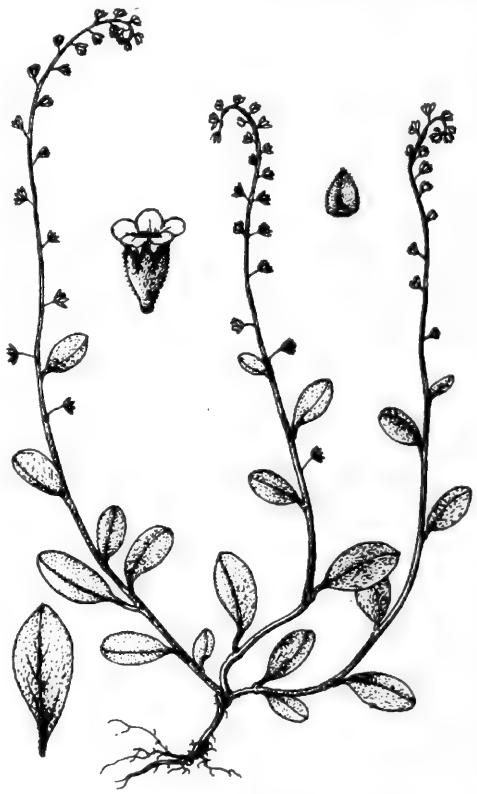


图 3-103 附地菜

一〇七 马鞭草科 Verbenaceae

灌木或乔木,少数藤本或草本。叶对生;单叶或掌状复叶,无托叶。花序通常为聚伞、穗状、总状或由聚伞花序再组成伞房状或圆锥状,常有苞片。花两性,两侧对称或辐射对称;花萼宿存,杯状、钟状或管状,顶端通常 4～5 齿或平截状;花冠二唇形或为略不相等的 4～5 裂;雄

蕊4，稀2或5～6，着生于花冠筒上，花药2室，内向纵裂或裂缝上宽下窄呈孔裂状；花盘存在而不显著；子房上位，心皮2，少4或5，全缘、微凹或4浅裂，极少深裂，通常2室，每室2胚珠，或因有假隔膜成4～10室，每室1胚珠；花柱顶生，稀下陷于子房裂片中。果实为核果、浆果状核果或2～4瓣裂，每瓣含1种子的蒴果。种子通常无胚乳，胚直立。

约91属，2000种，主要分布于热带和亚热带地区，少数延至温带；我国有20属，182种，主要分布于长江以南各省区；浙江有9属，33种；天目山有6属，11种，3变种。

本科许多种类可作药用，有些可供观赏及材用。

分属检索表

1. 花无梗，组成穗状花序 …… 1. 马鞭草属　Verbena
1. 花有梗，组成聚伞花序或由聚伞花序再组成各式花序，稀单花腋生。
  2. 半灌木或多年生草本而茎基部木质化；蒴果 …… 2. 豌属　Caryopteris
  2. 灌木或小乔木；核果或浆果状核果。
    3. 花序全部腋生；花辐射对称，雄蕊近等长 …… 3. 紫珠属　Callicarpa
    3. 花序顶生或有时兼腋生；花冠二唇形或不等5裂，雄蕊多少二强。
      4. 花冠5裂，裂片稍不等长，但不呈二唇形；花萼果时明显增大 …… 4. 大青属　Clerodendrum
      4. 花冠4裂或5裂，二唇形；花萼果时稍增大。
        5. 单叶；花冠4裂，裂片大小不悬殊 …… 5. 豆腐柴属　Premna
        5. 掌状复叶，稀单叶；花冠5裂，下唇中央1裂片明显增大 …… 6. 牡荆属　Vitex

1. 马鞭草属　Verbena Linn.

草本或半灌木。茎常四方形。叶对生；叶片边缘有齿至羽状深裂。穗状花序延伸或短缩，顶生或腋生；花生于狭窄的苞片腋内，蓝色或淡红色；花萼管状，有5短齿；花冠筒直或稍弯曲，顶端有开展的5裂片，略二唇形；雄蕊4，着生于花冠筒中部，2上，2下，花丝短；子房4室，每室一胚珠，花柱短。果实包藏于宿萼内，成熟后4瓣裂。

约250种，主产热带至温带美洲；我国野生1种，常见栽培2种；浙江均有；天目山有1种。

马鞭草　（图3-104）

Verbena officinalis Linn.

多年生草本，高30～80cm。茎四方形，节和棱上有硬毛。叶片卵圆形至长圆状披针形，长2～8cm，宽1.5～5cm，基生的叶片边缘有粗锯齿和缺刻，茎生的叶片3深裂或羽状深裂，裂片边缘有不整齐的锯齿，两面均有硬毛，基部楔

图3-104　马鞭草

形下延于叶柄上。穗状花序顶生或生于茎上部叶腋,细弱,开花时伸长,长 10～25cm;花小,初密集,果时疏离;苞片狭三角状披针形,稍短于花萼,与穗轴均具硬毛;花萼长约 2mm,具硬毛,顶端有 5 齿;花冠淡紫红色,长 4～5mm,裂片 5。果实长圆形,长约 2mm。花果期 4—6 月。

见于天目村、禅源寺、千亩田、黄坞里等处,生于海拔 260～1300m 的山坡路边、溪边地边。分布于全省各地;我国除东北地区及内蒙古外,各省、区普遍分布;全世界温带至热带地区也有。

地上部分入药,具清热解毒、活血散淤、利水消肿之功效。

2. 兖属 Caryopteris Bunge

直立或披散灌木、半灌木,少有多年生草本而茎基部木质化。枝圆柱形或四方形。单叶,对生,叶片全缘或具齿,常具黄色腺点。聚伞花序腋生或顶生,稀单花腋生;具苞片或缺;萼宿存,结果时增大,钟状,通常 5 裂,裂片三角形或披针形;花冠常 5 裂,二唇形,下唇中间裂片较大,全缘或流苏状;雄蕊 4 枚,2 长 2 短,或近等长,伸出花冠外,花丝着生于花冠筒喉部;子房不完全 4 室,每室 1 胚珠,花柱线形,伸出花冠筒外,柱头 2 裂。蒴果近球形,成熟后分裂成 4 个果瓣。

约 16 种,分布亚洲中部和东部;我国有 14 种;浙江有 2 种,1 变种;天目山有 2 种。

1. 兰香草 (图 3-105)

Caryopteris incana (Thunb.) Miq.

直立半灌木,高 20～80cm。枝圆柱形,略带紫色,被向上弯曲的灰白色短柔毛。叶片厚纸质,卵状披针形或长圆形,长 1.5～6cm,宽 0.8～3cm,先端钝圆或急尖,基部宽楔形或近圆形至截形,边缘有粗齿,两面密被稍弯曲的短柔毛,下面中脉稍隆起;叶柄长 0.5～1.7cm,被毛与枝同。聚伞花序紧密,腋生和顶生,无苞片和小苞片;花萼杯状,长约 2mm,果时增大,宿存,长达 5mm,外面密被短柔毛;花冠淡紫色或紫蓝色,二唇形,外面具短柔毛,花冠筒长约 3.5mm,喉部有毛环,裂片长约 1.5mm,下唇中裂片较大,边缘流苏状;雄蕊与花柱均伸出花冠筒外;子房顶端被短毛,柱头 2 裂。果实倒卵状球形,上半部被粗毛,直径约 2.5mm。花果期 8—11 月。

见于交口、九狮村、告岭等处,生于海拔 150～900m 的山坡岩石上、路旁。分布于全省各地;江苏、安徽、江西、福建、湖北、湖南、广东及广西也有分布;日本、朝鲜也有。

根及全草药用,有祛痰止咳、散淤止痛之功效。

2. 单花兖 (图 3-106)

Caryopteris nepetaefolia (Benth.) Maxim.

多年生蔓性草本。茎基部木质化,高 10～15cm;枝四方形,被向下弯曲的柔毛。叶片纸质,宽卵形至近圆形,长 1.5～4.5cm,宽 1～3.5cm,先端钝,基部宽楔形至圆形,边缘具 4～6 对钝齿,两面均被柔毛和腺点;叶柄长 3～8mm,被向上的柔毛。花单生叶腋;花梗纤细,长 1～2cm,近中部有两枚锥形细小的苞片;花萼杯状,长约 6mm,果时增大可达 1cm,两面均被柔毛和腺点,5 中裂;花冠蓝白色,有紫色条纹和斑点,疏生柔毛,花冠筒长 6～8mm,喉部通常被柔毛,下唇中裂片较大,全缘;雄蕊与花柱均伸出花冠筒外;子房密生绒毛。果瓣倒卵形,长约

4mm，被粗毛。花果期4—8月。

见于天目村、禅源寺、太子庵、三里亭、九狮村、告岭等处，生于海拔200～1000m的山坡路旁、林下、荒地、田间石子堆中。分布于杭州、临安、淳安、诸暨、余姚、宁波、金华、武义、天台及龙泉等地；江苏、安徽、福建也有分布。

全草或鲜草入药，有消暑功效。

本种茎蔓生，枝四方形，单花腋生，花冠下唇中裂片全缘而与上种明显有区别。

图3-105　兰香草

图3-106　单花莸

3. 紫珠属　Callicarpa Linn.

落叶灌木，稀攀援灌木或乔木。小枝圆柱形或四棱形，通常被毛，稀无毛。单叶，对生，叶片有锯齿或小齿，稀全缘，通常被毛和腺点，稀无毛。聚伞花序腋生；苞片细小；花小，辐射对称；花萼杯状或钟状，稀管状，顶端4裂或几平截，宿存；花冠4裂；雄蕊4，着生于花冠基部，花丝长于花冠或与花冠近等长，花药卵形至长圆形，药室纵裂或顶端裂缝扩大成孔状；子房上位，4室，每室一胚珠，花柱常比雄蕊长。果实为核果或浆果状核果，成熟时通常紫色或红色，内果皮骨质，形成4个分核。

约140余种，主要分布于热带和亚热带，亚洲和大洋洲，少数分布美洲；我国约有48种，主产长江以南，少数延至长江以北；浙江有14种；天目山有5种，2变种。

分种检索表

1. 叶片下面和花各部均有暗红色腺点。
   2. 小枝、叶片下面、花序及花萼均密被星状毛；花丝长为花冠的2倍，药室纵裂…… 1. **紫珠**　C. bodinieri
   2. 植株除嫩枝和总花梗略有星状毛外无毛；花丝与花冠近等长，或略长，但不到花冠的2倍，药室孔裂……
   …… 2. **华紫珠**　C. cathayana

1. 叶片下面和花各部有明显或不明显的黄色腺点。
  3. 花丝长为花冠的 2 倍，花药椭圆形，长 0.8～1.2mm，药室纵裂。
    4. 叶片较小，长 3～6cm，边缘仅上半部有疏锯齿，下面及花萼均无毛；小枝略呈四棱形 …… 3. **白棠子树** C. dichotoma
    4. 叶片较大，长 6cm 以上，边缘近基部开始即有锯齿或细齿，下面及花萼多少被星状毛；小枝圆柱形。
      5. 叶片下面和花疏生星状毛 …… 4. **老鸦糊** C. giraldii
      5. 叶片下面和花密披星状毛 …… 4a. **毛叶老鸦糊** var. subcarescens
  3. 花丝短于至略长于花冠，但不到花冠的 2 倍，花药长圆形，长 1.5～2mm，药室孔裂。
    6. 叶片倒卵状椭圆形或椭圆形，花序 2～3 次稀 4 次分歧 …… 5. **日本紫珠** C. japonica
    6. 叶片倒卵状披针形、倒披针形或披针形，花序多为二次分歧，枝条略带紫红色 …… 5a. **窄叶紫珠** var. angustata

1. 紫珠 珍珠枫 (图 3-107)

Callicarpa bodinieri Lévl.

灌木，高 1～3m。小枝、叶柄和花序均被星状毛。叶片卵状或倒卵状长椭圆形，长 7～18cm，宽 4～8cm，先端渐尖，基部楔形，边缘有细钝锯齿，上面干后暗棕褐色，有短柔毛，下面密被星状毛，两面都有暗红色细粒状腺点；叶柄长 0.5～1cm。聚伞花序 4～5 次分歧；总花梗长约 1cm；花萼有星状毛和红色腺点，萼齿锐三角形；花冠紫红色，长约 3mm，疏生星状毛和红色腺点；花丝长近花冠的两倍，花药椭圆形，长约 1mm，药室纵裂，药隔有红色腺点。果实球形，熟时紫色，径约 2mm。花期 6—7 月，果期 9—11 月。

见于天目村、象鼻山、南大门、忠烈祠、后山门、三里亭、五里亭、九狮村等处，生于海拔 220～850m 的林下坡地、山麓田地、灌木林中。分布于安吉、临安、淳安、建德、富阳、开化、衢州、金华、临海和丽水各地；江苏、安徽、江西、湖北、湖南、广东、广西、贵州、云南及河南南部也有分布；越南也有。

图 3-107 紫珠

图 3-108 华紫珠

2. 华紫珠　(图 3-108)

Callicarpa cathayana H. T. Chang

灌木，高 1～3m。小枝纤细，嫩梢有星状毛。叶片薄纸质，卵状椭圆形至卵状披针形，长 4～10cm，宽 1.5～4cm，先端长渐尖，基部楔形下延，两面近无毛而有红色或红褐色细粒状腺点，边缘密生细钝锯齿；叶柄长 4～8mm。聚伞花序纤细，3～4 次分歧，略有星状毛；总花梗约与叶柄近等长；花萼有星状毛和红色腺点，萼齿不明显；花冠淡紫红色，长约 3mm，有腺点；花丝与花冠近等长或略长，花药长圆形，长约 1.3mm，药室孔裂，药隔有红色腺点；子房无毛。果实球形，紫色，径约 2mm。花期 6—8 月初，果期 9—11 月。

见于天目村、武山村、禅源寺、画眉山庄、忠烈祠、火焰山、三里亭、阳和峰、大有村、老殿、西关等处，生于海拔 200～1000m 的山坡、路旁、林下、溪边、灌丛中。分布于全省丘陵及山区各县；江苏、安徽、江西、福建、湖北、广东、广西、云南及河南等省、区也有分布。

叶、根、果入药，有清热凉血、止血之功效。

3. 白棠子树　(图 3-109，彩图 3-3-3)

Callicarpa dichotoma (Lour.) K. Koch

灌木，高 1～2.5m。小枝细长，略呈四棱形，淡紫红色，嫩梢略有星状毛。叶片纸质，倒卵形，长 3～6cm，宽 1～2.5cm，先端急尖至渐尖，基部楔形，边缘上半部疏生锯齿，两面近无毛，下面密生下凹的黄色腺点；叶柄长 2～5mm。聚伞花序着生于叶腋上方，2～3 次分歧；总花梗纤细，长 1～1.5cm，略有星状毛；花萼无毛而有腺点，顶端有不明显的裂齿；花冠淡紫红色，长约 2mm，无毛；花丝长约花冠的 2 倍，花药卵形，长约 1.1mm，药室纵裂；子房无毛而有腺点。果实球形，紫色，径约 2mm。花期 6—7 月，果期 9—11 月。

见于半月池等处，生于海拔 1140m 左右的林下路边。分布于杭州、临安、淳安、建德、余姚、开化、金华、东阳、武义、天台、临海、遂昌、龙泉、庆元、景宁等地；江苏、安徽、江西、福建、台湾、湖北、湖南、广东、广西、贵州、山东、河南及河北也有分布；日本和越南也有。

叶、根、果可供药用，有清热、凉血、止血之功效；叶亦可提取芳香油；花淡紫红色，入秋果紫红鲜亮，可供观赏。

4. 老鸦糊　(图 3-110)

Callicarpa giraldii Hesse ex Rehd. ——C. *bodinieri* Lévl. var. *giraldii* (Hesse) Rehd.

灌木，高 1～4m。小枝灰黄色，被星状毛。叶片纸质，宽椭圆形至披针状长圆形，长 6～15(～19)cm，宽 3～6cm，先端渐尖，基部楔形、宽楔形或下延成狭楔形，边缘有锯齿或小齿，上面近无毛，下面疏生星状毛，密被黄色腺点；叶柄长 1～2cm。聚伞花序 4～5 次分歧，被星状毛；总花梗长 5～10mm；花萼钟形，长约 1.3mm，疏生星状毛和黄色腺点，萼齿钝三角形；花冠紫红色，稍被星状毛，长约 3mm；雄蕊长 5～6mm，花药卵圆形，长 0.8～1.2mm，药隔被黄色腺点，药室纵裂；子房疏生星状毛，后常脱落。果实球形，成熟时紫色，无毛，径 2～3mm，花期 5—6 月，果期 10—11 月。

见于天目村、禅源寺、忠烈祠、三里亭、大树王、老殿、西关等处，生于海拔 260～1000m 的山坡路边、山谷林中、溪边阴湿处。分布于全省山区、半山区；黄河流域以南各省、区也有分布。

叶、根及果入药，具祛风、除湿、散淤、解毒之功效。

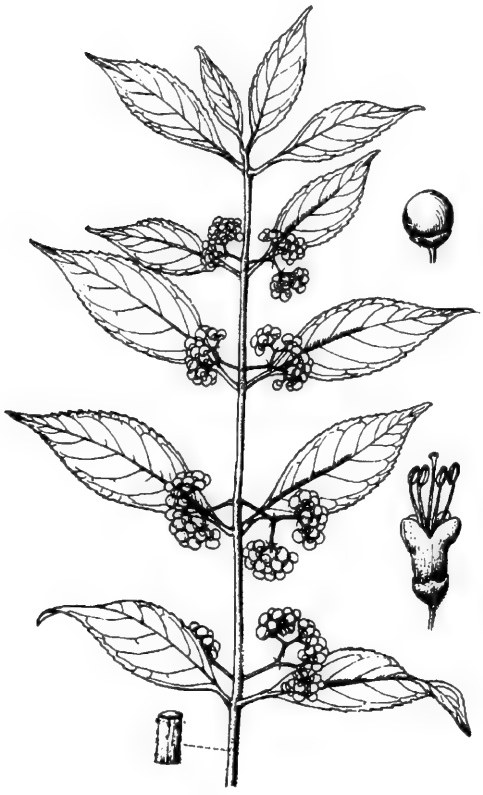


图 3-109 白棠子树

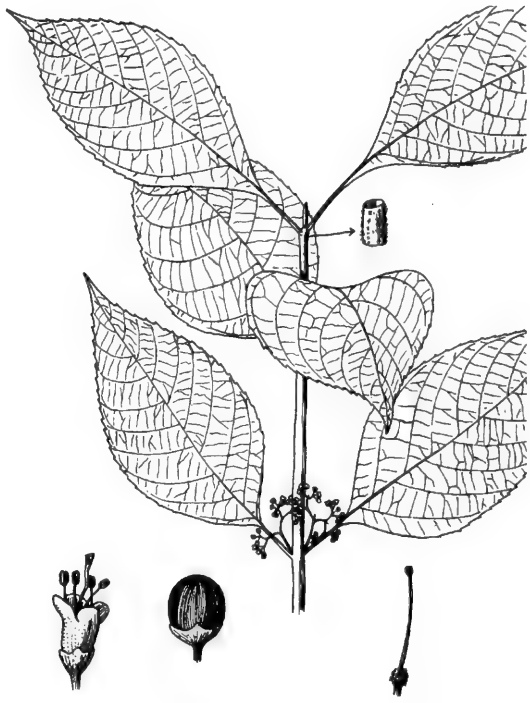


图 3-110 老鸦糊

4a. 毛叶老鸦糊 (变种)

var. subcarescens Rehd. ——C. *giraldii* Hesse ex Rehd. var. *lyi* (Lévl.) C. Y. Wu

本变种以小枝、叶片下面及花各部分均密被灰色星状毛而与原种不同,但存在一些过渡类型,有时与原种不易区别。花、果期与原种同。

采自天目山的标本,没有采集记录,产地和生境不详。省内分布基本与原种同,但在浙南较为常见;长江以南各省、区及河南省也有分布。

5. 日本紫珠 紫珠 (图 3-111)

Callicarpa japonica Thunb.

灌木,高达 3m,除嫩枝和幼叶可略有星状毛外全体无毛。小枝圆柱形。叶片纸质或薄纸质,倒卵状椭圆形或椭圆形,长 7～11cm,宽 3～5cm,先端急尖至尾尖,基部楔形,稀宽楔形,边缘上半部有锯齿,下面无腺点或有不明显的黄色腺点;叶柄长 5～8mm。聚伞花序 2～3 次,稀 4 次分歧,总花梗与叶柄等长或稍短;花萼杯状,长约 1.5mm,萼齿钝三角形;花冠淡红色,长 3～4mm;花丝与花冠几等长,花药长约 1.8mm,药室孔裂。果实球形,径约 4mm,熟时浆果状易压扁,紫红色。花期 6—7 月,果期 10—11 月。

见于老殿、半月池、外横塘、仙人顶等处,生于海拔 900～1500m 的山坡、林中、林下灌丛中。分布于临安、淳安、开化、金华、天台、临海、遂昌、丽水等地;江苏、安徽、江西、台湾、湖北、湖南、四川、贵州和山东、河北、辽宁等省也有分布;日本和朝鲜也有。

叶可入药，功用与华紫珠基本相同；果较大，熟时紫红色，可供观赏。

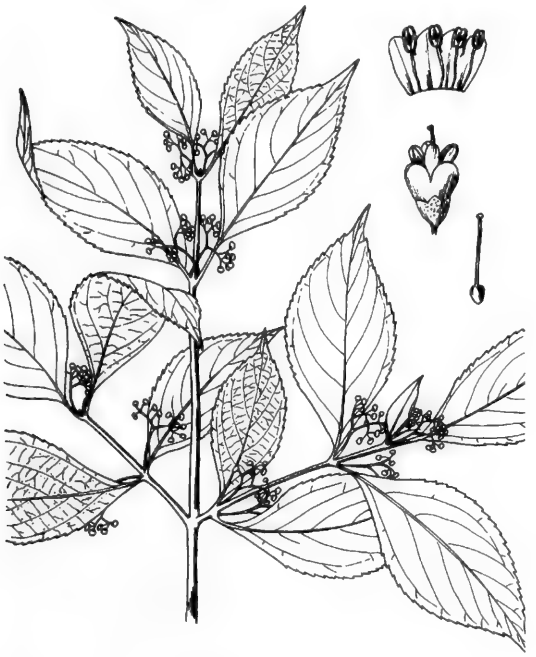


图 3-111　日本紫珠

图 3-112　窄叶紫珠

5a. **窄叶紫珠**　（变种）　（图 3-112）

var. angustata Rehd.

与原种的主要区别是：枝条略带紫红色，叶片较狭窄，倒卵状披针形、倒披针形或披针形；花序细弱而短小，2 次分歧。

见于半月池、仙人顶、西关等处，生于海拔 400～1500m 的山坡路边林中。分布于临安、常山、江山、天台、临海、瑞安和丽水地区；江苏、安徽、江西、湖北、湖南、广东、广西、贵州、四川和河南、陕西等省、区也有分布；日本也有。

4. 大青属　Clerodendrum Linn.

落叶灌木或小乔木，少攀援灌木或草本，植物体常具腺点、盘状腺体、鳞片状腺体或毛。小枝四棱形或圆柱形。单叶，对生；叶片全缘、波状、或有锯齿，稀分裂。花序由聚伞花序组成伞房状、圆锥状或短缩成头状；苞片宿存或早落；花萼钟状或杯状，顶端近平截或有 5 钝齿至 5 深裂，花后明显增大；花冠高脚碟状或漏斗状，顶端 5 裂，裂片略不等大；雄蕊 4，着生于花冠筒上部，花药纵裂；子房 4 室，每室 1 胚珠；花柱线形，与雄蕊均伸出花冠筒外，柱头 2 浅裂。果实为浆果状核果，内有 4 分核。

约 400 种，分布于热带和亚热带，少数分布温带，主产东半球；我国有 34 种，以西南、华南地区为多；浙江有 9 种；天目山有 2 种。

本属植物有些种类可供药用，有些则栽培供观赏。

1. 大青 (图 3-113)

Clerodendrum cyrtophyllum Turcz.

灌木或小乔木,高 1～6m。枝黄褐色,被短柔毛,髓白色,充实。叶片纸质,有臭味,椭圆形、卵状椭圆形或长圆状披针形,长 8～20cm,宽 3～8cm,先端渐尖或急尖,基部圆形或宽楔形,全缘,但萌枝上的叶片常有锯齿,两面沿脉疏生短柔毛,侧脉 6～10 对;叶柄长 2～6cm。伞房状聚伞花序,生于枝顶或近枝顶叶腋;总花梗纤细,常略呈披散状下垂;苞片线形,长 3～5mm;花萼杯状,外面被黄褐色短柔毛,长 3～4mm,顶端 5 裂;花冠白色,花冠筒长约 1cm,裂片卵形,长约 5mm;雄蕊和花柱均伸出花冠外;柱头 2 浅裂。果实球形至倒卵形,径约 8mm,熟时蓝紫色。花果期 7—12 月。

见于大有村、禅源寺、一里亭、太子峰、七里亭、狮子口、幻住庵、老殿、西坞、大镜坞、西坑、老庵村、西关、告岭等处,生于海拔 300～1000m 的山坡林下、谷地溪边、林缘路旁。分布于全省各地;长江以南各省、区也有分布;朝鲜、越南和马来西亚也有。

叶和根入药,具清热、凉血、解毒之功效。

图 3-113 大青

图 3-114 海州常山

2. 海州常山 臭梧桐 (图 3-114)

Clerodendrum trichotomum Thunb. ——C. *trichotomum* Thunb. var. *fargesii* (Dode) Rehd. ——C. *trichotomum* Thunb. var. *villosum* Hsu

灌木,稀小乔木,高 1～6m。幼枝、叶柄及花序通常多少被柔毛,有时无毛或密被长柔毛;髓白色,有淡黄色薄片状横隔。叶片纸质,卵形、卵状椭圆形,稀宽卵形,长 6～16cm,宽 3～13cm,先端渐尖,基部宽楔形至截形,偶心形,全缘,有时边缘波状或有不规则齿,两面幼时疏生短柔毛,下面脉上较密,老时上面近无毛,稀全部无毛;叶柄长 2～8cm。伞房状聚伞花序生枝顶及上部叶腋,疏展,长 6～15cm;苞片叶状,狭椭圆形,早落;花芳香;花萼蕾时绿白色,果时

紫红色，长约 1.2cm，5 深裂，裂片三角状披针形或长卵形，边缘重叠，疏生短柔毛；花冠白色，花冠筒长 2cm，裂片长椭圆形，长约 8mm，宽 3～5mm；雄蕊与花柱均伸出花冠外。核果近球形，径 6～8mm，成熟时蓝黑色，被宿萼所包。花果期 7—11 月。

区内常见，生于海拔 260～1000m 的林下、溪边、路边、林缘。分布于浙江杭州、宁波、舟山、台州、丽水、温州等地区；我国华东、中南、西南及华北、东北南部、西北东部也有分布；朝鲜、日本及菲律宾也有。

根、茎、叶及花入药，有祛风湿、降血压、清热利尿、止痛平肝之功效。

与前种区别是本种花萼大，小枝髓部有淡黄色薄片状横隔。

5. 豆腐柴属　Premna Linn.

乔木或灌木，稀攀援灌木。小枝通常圆柱形。单叶，对生；叶片全缘或有锯齿。聚伞花序组成顶生的伞房花序、塔状圆锥花序或穗形总状花序；常具苞片；花萼呈杯状或钟状，宿存，果时略增大，顶端 2～5 裂或几平截，裂片相等或二唇裂；花冠顶端常 4 裂，多少呈二唇形，花冠筒短，其喉部常有一圈白色柔毛；雄蕊 4 枚，通常 2 长 2 短，内藏或外露；子房为完全或不完全 4 室，每室有一胚珠；花柱丝状，柱头 2 裂。果实为核果。种子长圆形。

约 200 种，主要分布在亚洲和非洲热带，少数分布亚洲亚热带、大洋洲及太平洋中部岛屿；我国有 44 种；浙江有 1 种；天目山也有。

豆腐柴　腐婢　（图 3-115，彩图 3-3-4）

Premna microphylla Turcz.

落叶灌木。幼枝有上向柔毛，老枝变无毛。叶片纸质，揉之成团有气味，卵状披针形、椭圆形或卵形，长 4～11cm，宽 1.5～5cm，先端急尖或渐尖，基部楔形下延，边缘有疏锯齿至全缘，两面无毛至有短柔毛；叶柄长 0.2～1.5cm。聚伞花序组成顶生塔形圆锥花序，几无毛；花萼杯状，长 1.5mm，果时略增大，5 浅裂，裂片边缘有睫毛；花冠淡黄色，长 5～8mm，外面有短柔毛和腺点，顶端 4 浅裂，略呈二唇形；雄蕊内藏。核果倒卵形至近球形，幼时绿色，熟时紫黑色。花期 5—6 月，果期 8—10 月。

图 3-115　豆腐柴

区内常见，生于海拔 185～1200m 的山坡林下、路边灌丛、林缘、岩石缝中、阴湿地。分布于全省各地，但舟山群岛未见；华东、华中、华南及四川、贵州等地也有分布；日本也有。

叶可制豆腐，供食用，也可提取果胶；根、叶入药，具清热解毒、消肿止血之功效。

6. 牡荆属　Vitex Linn.

常绿或落叶乔木或灌木，小枝四棱形。掌状复叶，稀单叶。圆锥状聚伞花序顶生或腋生；

苞片小;花萼钟状,稀管状,顶端近平截或有小齿,有时略二唇形,宿存,果时稍增大;花冠白色至紫蓝色,略长于花萼,二唇形,下唇中间裂片较大;雄蕊 4,2 长 2 短或近等长;子房 2～4 室,每室有胚珠 1～2 颗;柱头 2 裂。核果干燥或浆果状,球形或倒卵形。成熟时通常蓝色或黑色。

约 250 种,分布于热带至温带;我国有 14 种,主产长江以南各省区;浙江有 2 种,2 变种;天目山有 1 变种。

牡荆(变种) (图 3-116)

Vitex negundo Linn. var. **cannabifolia** (Sieb. et Zucc.) Hand.-Mazz. ——*V. cannabifolia* Sieb. et Zucc.

落叶灌木,高 1～3m。小枝四棱形,密被灰黄色短柔毛。掌状复叶,小叶 3～5;小叶片长椭圆状披针形,中间小叶片长 6～13cm,宽 2～4cm,边缘常具较多粗锯齿,稀可在枝条上部的叶片仅具少数锯齿乃至全缘,下面淡绿色,疏生短柔毛;叶柄密被短柔毛;圆锥状聚伞花序顶生,较宽大,长可超过 20cm;花萼钟状,长约 2～3mm,顶端 5 浅裂;花冠淡紫色,顶端 5 裂,二唇形,花冠筒略长于花萼;雄蕊与花柱均伸出花冠筒外;子房近无毛。核果干燥近球形,黑褐色,径约 2mm。花果期 6—11 月。

图 3-116 牡荆

见于大有村、保护区管理局附近、禅源寺、朱陀岭、进山门、一里亭、三里亭、告岭、阳山坪等处,生于海拔 200～1000m 的山坡灌丛、路旁、溪边、岩石上。分布于全省各地;秦岭、淮河以南各省、区也有分布;日本有栽培。

本变种的根、茎、叶、果均可入药。种子黄荆子有消黄肿、通利胃气之功效。

由于此变种及其原种的小叶边缘的锯齿数均有变化而常存在着交叉或过渡的情况,故两者的主要区别应为叶片下面的毛被状况及其颜色特征。

一〇八 唇形科 Labiatae

一年生至多年生草本,稀半灌木或灌木,常含芳香油。茎直立、上升或匍匐状,与分枝常具四棱及沟槽。叶常为单叶,不分裂至羽状深裂,稀羽状复叶,对生或轮生,极少互生;具柄,无托叶。聚伞花序多花至单花,在节上形成轮伞花序,或由聚伞花序或轮伞花序再组成顶生或腋生的总状、穗状、头状或圆锥状复合花序;花常两性,两侧对称,稀辐射对称;花萼基部合生成、钟状、管状或壶状,通常顶端 5 裂,二唇形,稀单唇形或近等大;花冠连合成管状或钟状,5(～4)裂,通常二唇形,稀单唇形、假单唇形或辐射对称;雄蕊 4,二强,稀退化为 2 枚;花盘肉质,全

缘或2～4裂；心皮2，子房上位，分裂为4室，中轴胎座，每室具1胚珠，花柱单一，着生在子房底。果通常裂成4枚小坚果，稀核果状。

约220属，3500种，分布于全球温带及热带地区，以地中海地区和亚洲西南部为多；我国有96属，800余种；浙江有40属，90余种；天目山有24属，44种，6变种。

本科很多植物是常用中药或民间草药，有些可提炼芳香油或工业用油，有些是观赏花卉及蜜源植物。

分属检索表

1. 子房不分裂或4深裂，花柱不着生于子房基部，小坚果连合面高于子房1/2；花冠单唇形或假单唇形。
   2. 花冠单唇形；花丝显著伸出花冠外 …… 1. **香科科属** Teucrium
   2. 花冠假单唇形；花丝仅略伸出花冠筒 …… 2. **筋骨草属** Ajuga
1. 子房4全裂，花柱着生于子房基部，小坚果仅基部着生于花托上；花冠通常为二唇形。
   3. 小坚果外果皮肉质，核果状；聚伞花序腋生；花药近球形，周围密生束毛 ……
   …… 3. **毛药花属** Bostrychanthera
   3. 小坚果外果皮干燥，不成核果状；其余特征多种多样。
      4. 聚伞花序腋生，具长1～1.5cm的总花梗；花萼钟形，果时囊状增大，长1.5～2cm；花大，花冠长3～4cm
      …… 4. **铃子香属** Chelonopsis
      4. 聚伞花序腋生或组成穗状或总状的轮伞花序，总花梗长1cm以下；花萼非钟形，果时不增大或仅稍增大。
         5. 果萼2裂，后裂片背部有盾片；小坚果及种子多少横生 …… 5. **黄芩属** Scutellaria
         5. 果萼4～5裂，后裂片背部无盾片；小坚果及种子直生。
            6. 雄蕊上升或平展而直升向前；无地下疙瘩状根茎。
               7. 叶片下面通常有腺体。
                  8. 花药非球形，药室平行或叉开，顶端不贯通，稀近于贯通，但花粉散出后决不平展开。
                     9. 花冠明显二唇，具不相似的唇片；植株有强烈香气 …… 6. **藿香属** Agastache
                     9. 花冠近于辐射对称，有近于相似或略有分化的裂片。
                        10. 能育雄蕊4枚，近等长。
                           11. 叶片全缘；花冠2/3式 …… 7. **牛至属** Origanum
                           11. 叶片有锯齿；花冠4裂，辐射对称 …… 8. **薄荷属** Mentha
                        10. 能育雄蕊2枚，前对或后对雄蕊退化。
                           12. 轮伞花序排列成顶生的总状花序；后对雄蕊能育，前对雄蕊退化 ……
                           …… 9. **荠苎属** Mosla
                           12. 轮伞花序腋生；前对雄蕊能育，后对雄蕊退化成棍棒状
                           …… 10. **地笋属** Lycopus
                  8. 花药球形，药室平叉开，在顶端贯通为一室，花粉散出后平展开。
                     13. 花序为顶生穗状花序；花萼具5齿。
                        14. 花序常偏向一侧；花冠4裂；花盘向前突出增大成一蜜腺
                        …… 11. **香薷属** Elsholtia
                        14. 花序不偏向一侧；花冠5裂；花盘等大 …… 12. **绵穗苏属** Comanthosphace
                     13. 花序为顶生或腋生的总状花序；花萼5深裂 …… 13. **香简草属** Keiskea
               7. 叶片下面通常无腺体（仅鼠尾草属的一串红和荔枝草例外）。
                  15. 花冠明显二唇，具不相似的裂片。
                     16. 能育雄蕊4枚，花药卵形；单叶。
                        17. 后对雄蕊长于前对雄蕊。
                           18. 叶先端多钝圆；花长3cm以下；药室叉开成直角 …… 14. **活血丹属** Glechoma

18. 叶先端锐尖或渐尖;花长超过 3cm;药室平行 …… 15. **龙头草属** Meehania
17. 后对雄蕊短于前对雄蕊。
19. 花萼二唇形,有极不相等的萼齿;果时喉部闭合 …… 16. **夏枯草属** Prunella
19. 花萼不呈二唇形,稀稍呈二唇形,具近相等萼齿;果时喉部不闭合。
20. 叶片至少中下部的掌状分裂;药室平行 …… 17. **益母草属** Leonurus
20. 叶片全缘或具锯齿,不作掌状分裂。
21. 花柱裂片极不等长,后裂片较前裂片短 …… 18. **糙苏属** Phlomis
21. 花柱裂片近于等长或等长。
22. 药室有毛,水平叉开;花冠下唇裂片不发达 … 19. **野芝麻属** Lamium
22. 药室无毛,叉开或略叉开;花冠下唇明显 3 裂 … 20. **水苏属** Stachys
16. 能育雄蕊 2 枚,花药线形而有细长的药室;单叶或羽状复叶 …… 21. **鼠尾草属** Salvia
15. 花冠近于辐射对称,有近于相似或略为分化的裂片。
23. 平卧草本;雄蕊沿花冠上唇上升…… 22. **风轮菜属** Clinopodium
23. 直立草本;雄蕊不沿花冠上唇上升 …… 23. **紫苏属** Perilla
6. 雄蕊下倾,平卧于花冠下唇上或包于其内;有地下疙瘩状根茎 …… 24. **香茶菜属** Isodon

1. 香科科属 Teucrium Linn.

草本、半灌木或灌木。叶对生;叶片全缘、具齿或分裂。轮伞花序有 2 至多花,腋生或排成穗状花序;花萼管状或钟状,萼齿 5,相等或近二唇形;花冠单唇形,唇片具 5 裂片,集中于唇片前端与冠筒成直角,中裂片极发达,两侧两对裂片短小;雄蕊 4,均自花冠后方弯曲处伸出,前对较长,花药极叉开,花丝伸出冠外甚长;花盘全缘或略具齿;花柱不着子房底,顶端具近相等 2 浅裂。小坚果通常倒卵形,光滑或具网纹。

约 260 种,广布全球,但地中海地区种类最多;我国有 18 种;浙江有 4 种;天目山有 1 种,1 变种。

文献记载穗花香科科 *T. japonicum* Willd. 和长毛香科科 *T. japonicum* var. *pilosum* Pampan. 在本区有分布,因未见标本,本志不予收录。

1. 庐山香科科 (图 3-117)

Teucrium pernyi Franch——*T. ningpoense* Hemsl.

多年生草本,具根茎及匍枝。茎直立,高 30～80cm,密被白色弯曲的短柔毛,中上部常有短于叶的短分枝。叶片卵状披针形,长 2～4cm,宽 1～3cm,分枝上叶小,先端渐尖或长渐尖,基部楔形或宽楔形下延,边缘具粗锯齿,两面有微柔毛,下面脉上毛较密,侧脉 3～5 对。轮伞花序常 2 花,偶达 6 花,组成顶生穗状花序;苞片卵圆形至披针形,长 3～5mm,有短柔毛;花萼钟形,长 4.5～5.5mm,下方基部一面膨大,外面有微柔毛,喉部内具环毛,檐部二唇形,上唇 3 齿,下唇 2 齿,各齿具发达的网状脉;花冠白色,长 1～1.1cm,花冠筒长 4.5～5mm,外面疏生微柔毛;雄蕊超出冠筒约一倍以上,花药平叉开。小坚果表面具网纹,长约 1mm,具明显的腺点。花期 7—9 月,果期 10—11 月。

见于忠烈祠、后山门、红庙、一里亭、五里亭、告岭(一都)、东关村等地,生于海拔 800m 以下的山坡疏林下、山谷地边及路边草丛中。分布于安吉、杭州、临安、宁波、金华、天台、龙泉及丽水等地;江苏、安徽、江西、福建、湖北、湖南、广东、广西及河南南部也有分布。

与下种区别在于花萼明显二唇形,雄蕊伸出超过花冠筒的一倍以上,植物体被无腺的短柔毛。

图 3-117　庐山香科科

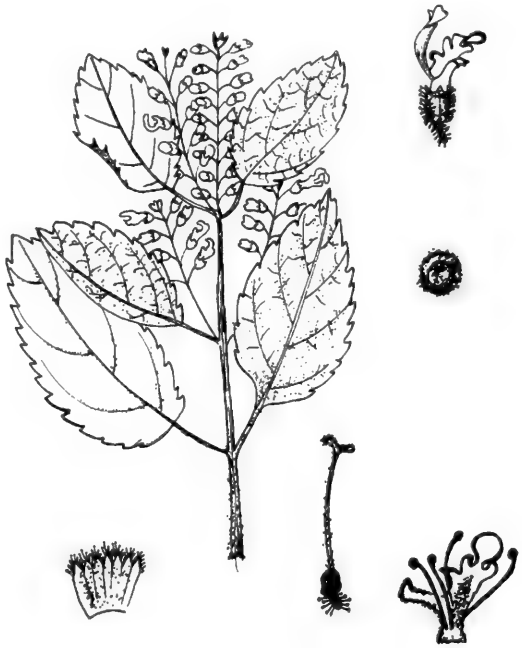


图 3-118　微毛雪见愁

2. 微毛雪见愁　（变种）（图 3-118）

Teucrium viscidum Bl. var. nepetoides (Lévl.) C. Y. Wu et S. Chow

多年生草本，具根茎，有时有匍枝。茎直立，高 20～60cm，上部有弯曲的短柔毛及腺毛。叶片卵形至卵状长圆形，长 3～10cm，宽 2～5cm，先端急尖或短渐尖，基部圆形或宽楔形，边缘具重锯齿，上面有短伏毛或近无毛，下面脉上疏生短毛并散生淡黄色腺点。轮伞花序 2 花，组成长 3～8cm 的穗状花序，常生于茎及分枝上部；苞片披针形，长约 1cm；花梗长 1～1.5mm，密被具腺长柔毛；花萼钟形，长约 4mm，外面密被白色长柔毛，萼齿 5；花冠白色、淡红色或淡紫色，长 8～10mm，花冠筒长 4～5mm，唇片与花冠筒成钝角；雄蕊稍伸出，前对较长；花盘盘状，浅 4 裂；花柱与后对雄蕊等长。小坚果扁球形，长 1～1.1mm，顶端有腺点及不明显疏网纹。花期 7—9 月，果期 9—10 月。

见于红庙、幻住庵等地，生于海拔 450～1150m 的沟谷疏林下。安徽、江西、湖北、四川、贵州及陕西也有分布。

原种苞片长 3～8mm，花萼长约 3mm，密被具腺长柔毛，花冠长 6.5～7.5mm，花冠筒长 3～3.5mm。

2. 筋骨草属　Ajuga Linn.

一年生或多年生草本，全株常有多节柔毛。茎直立或略匍匐。基生叶簇生，茎生叶对生；叶片边缘具齿或缺刻。轮伞花序 2 至多花，组成间断或密集的假穗状花序；花白色、蓝色或粉红色，常近无梗；花萼钟状或漏洞状，萼齿 5，近相等，常具 10 脉；花冠筒挺直或微弯，常有毛环，冠檐假单唇形，上唇极短而直立，下唇宽大，伸长，3 裂，中裂片常倒心形或近扇形；雄蕊 4，二强，前对较长；子房 4 裂，花柱非基生，顶端 2 浅裂。小坚果倒卵状三棱形，背部具网纹，侧腹

面具宽大合生面。

约 40～50 种,广布欧洲和亚洲温带地区;我国有 18 种;浙江有 2 种;天目山均有。

1. 金疮小草 白毛夏枯草 (图 3-119)

Ajuga decumbens Thunb.

一年生或二年生草本。茎基部分枝成丛生状,伏卧,上部上升,高 10～20cm。基生叶少到多数,花时常存在;茎生叶数对,叶片匙形、倒卵状披针形,长 3～7cm,宽 1.5～3cm,先端钝至圆形,基部渐狭,下延成翅柄,边缘具不整齐的波状圆齿,侧脉 4～5 对。轮伞花序多花,腋生,排列成长 5～12cm 间断的假穗状花序;苞叶下部者与茎生叶同形,上部者苞片状;花萼长 4～5mm,被疏柔毛,萼齿三角形或狭三角形;花冠白色带紫脉或紫色,花冠筒长 7～8mm,挺直,基部略膨大,外面疏生柔毛,内面近基部有毛环;雄蕊伸出花冠外;花柱长于雄蕊。小坚果长约 2mm。花期 4—6 月,果期 5—8 月。

见于天目山管理局附近、禅源寺、朱陀岭、三里亭、五里亭、大树王、老殿等地,生于海拔在 310～1100m 的林下阴湿处、林缘地边、荒地草丛中。分布于全省各地;长江以南各省、区也有分布;日本和朝鲜也有。

全草含黄酮类及生物碱等,具清热解毒、凉血平肝、止血消肿之功效。

图 3-119 金疮小草

图 3-120 紫背金盘

2. 紫背金盘 筋骨草 (图 3-120)

Ajuga nipponensis Makino

一年生或二年生草本。茎近直立,高 15～35cm,常从基部分枝。基生叶在花时常不存在;

茎生叶数对，中部的叶最大，叶片宽椭圆形或卵状椭圆形，长 2～7cm，宽 1.2～5cm，先端钝，基部楔形，边缘具不整齐的波状牙齿，侧脉 4～5 对；叶柄长 1～2cm，基生叶柄可更长。轮伞花序多花，生于茎中部以上，向上渐密集组成顶生穗状花序；苞叶下部者与茎生叶同形，向上渐变小呈苞片状；花萼钟形，长 4～5mm，萼齿狭三角形或三角形；花冠白色具深色条纹或淡紫色，长 8～12mm，花冠筒基部微膨大，外面有短柔毛，内无毛，近基部有毛环；雄蕊伸出花冠外；花柱细，长于雄蕊。小坚果长 1.5～2mm。花期 5—7 月，果期 6—8 月。

见于幻住庵、地藏殿等地，生于海拔 1100m 以下的路边草丛、山坡林缘及疏林下。分布于全省各地；长江以南各省、区及河北、台湾也有分布；日本和朝鲜也有。

本种与金疮小草很相似，但植株近直立，花时常无基生叶；茎中部叶片宽椭圆形或卵状椭圆形；轮伞花序生于茎中部以上，成稍密集的假穗状花序。

3. 毛药花属　Bostrychanthera Benth.

多年生直立草本。叶对生。聚伞花序腋生，有 6～11 花，总花梗花后下倾；花萼陀螺状钟形，果时不甚增大，萼齿 5，后 1 齿较其他为小；花冠淡紫红色，花冠筒直伸，中部以上扩展，内面无毛环，檐部近二唇形，上唇直立，下唇 3 裂；雄蕊 4，二强，前对较长，花药近球形，顶端贯通开裂，背部囊状，密被毛束；花盘环状，平顶；子房 4 裂，花柱着子房底。小坚果每花仅 1 枚成熟，核果状，近球形，外果皮肥厚，肉质。

2 种，中国特有，零星分布于我国南部；浙江有 1 种；天目山也有。

毛药花　（图 3-121，彩图 3-3-5）

Bostrychanthera deflexa Benth.

多年生草本，全株干后常变黑色。茎直立，高 0.5～1m，四棱形，具深槽，密被倒向短硬毛。叶片狭披针形或长椭圆状披针形，长 6～20cm，宽 1.3～6.5cm，先端渐尖或尾状渐尖，基部楔形、宽楔形或圆形，上面有短硬毛，下面脉上有短毛，边缘具粗锯齿或浅齿状；叶柄极短或无。聚伞花序腋生，总花梗长 5～10mm，与花梗均有倒向硬毛；苞片及小苞片线形，长 1～3mm；花梗长 4～6mm；花萼长 4～5mm，萼齿三角形；花冠长约 3cm，花冠筒长约 2cm，喉部宽达 1cm，中裂片宽卵形；雄蕊内藏，花丝扁平，贴生于花冠筒中部；花柱略超出上唇。成熟小坚果 1 枚，直径 5～7mm。花期 8—9 月，果期 10—11 月。

见于三里亭等地，生于海拔 650m 左右的林下、林缘路旁。分布于临安昌化、东阳、天台、龙泉及庆元等地；江西、福建、台湾、湖北、湖南、广东、广西、四川及贵州也有分布。

图 3-121　毛药花

本种与浙江铃子香 *Chelonopsis chekiangensis* C. Y. Wu 甚相似,但后者花序具 3～5 花,花萼在果时增大长达 2cm,明显具 10 脉,上部有网状横脉;花长 3～4cm,花丝基部具毛,花药两端具须状毛;小坚果 4。

4. 铃子香属 Chelonopsis Miq.

草本或半灌木。叶对生,稀 3 叶轮生。聚伞花序腋生;花萼钟状,具 10 脉,萼齿 4～5,花后明显增大,花冠大而美丽,冠檐近二唇形,上唇短小,直立,全缘或微凹,下唇较长,近开展,3 裂,中裂片最大,先端微凹或边缘波状;雄蕊 4,前对较长,花丝具微柔毛,花药成对靠近,2 室,叉开至平叉开,常两端具须毛;花盘平顶或斜向,后裂片呈指状增大。小坚果 4,顶端具翅。

约 16 种,分布亚洲;我国有 13 种;浙江产 1 种;天目山也有。

浙江铃子香 (图 3-122)

Chelonopsis chekiangensis C. Y. Wu

多年生直立草本,具根茎。茎高 40～70cm,钝四棱形,具槽。叶对生,叶片椭圆形或披针形,长 8～16cm,宽 3～7cm,先端渐尖,基部宽楔形,边缘有浅锐锯齿,两面仅脉上有具节硬毛,侧脉 8～10 对,下面明显弧状网结;叶柄长 5～15mm。聚伞花序具 3～5 花,果时长可达 5cm;总花梗长 1～1.5cm;花萼钟状,长 8～10mm,花后囊状增大,长 15～20mm,明显具 10 脉,上部并有网状横脉;花冠紫色,长 3～4cm,花冠筒直伸,上唇全缘,下唇 3 浅裂;雄蕊不伸出,花丝基部具微柔毛,花药两端具须状毛;花盘杯状,倾斜;花柱较雄蕊长,柱头不等 2 裂。小坚果长约 1cm,褐色,具长翅。花期 8—9 月,果期 9—10 月。

见于老庵村、香炉峰、狮子口、半月池等地,生于海拔 900m 以上的山坡林下、溪边或水沟边。分布于镇海、宁波;安徽、江西等省也有分布。

图 3-122 浙江铃子香

5. 黄芩属 Scutellaria Linn.

草本或半灌木。茎直立或匍匐上升。叶对生;叶片常具齿或羽状分裂,有时近全缘。轮伞花序具 2 花,排列成顶生的总状花序;苞片与茎生叶同形或向上变小成苞片;花萼钟形,檐部二唇形,果时闭合,后开裂成不等大 2 裂片,上裂片脱落,下裂片宿存,上裂片背部常有一个半圆形盾片;花冠筒伸出,前方基部膝曲成囊,内面无毛环,冠檐二唇形,上唇盔形,下唇 3 裂;雄蕊 4,前对较长,花药退化成 1 室,后对花药 2 室,药室裂口均具髯毛;花盘前方常成指状增大,后方延长成子房柄;子房 4 裂,花柱顶端不等 2 浅裂。小坚果横生,扁球形或卵球形,具瘤。

约 350 种，广布全球，但热带非洲少见；我国有近 100 种；浙江有 11 种；天目山有 4 种。

本属植物有些种类可以入药，有些花大而美丽，可以栽培作观赏用。

分种检索表

1. 叶片卵圆形或肾圆形，基部心形，下面常紫色；花冠上下唇几相等。
   2. 叶片上面无毛，下面沿脉有细短毛；茎有上向毛 …… 1. **光紫黄芩** S. laeteviolacea
   2. 叶片两面有毛；茎有开展或下曲毛 …… 2. **印度黄芩** S. indica
1. 叶片卵形或三角状卵形，基部截形至近圆形，下面不带紫色；花冠下唇比上唇长。
   3. 花较大，花冠长 1.7～2cm；叶较大，通常长 3cm 以上，宽 1.5cm 以上 …… 3. **京黄芩** S. pekinensis
   3. 花较小，花冠长 1.5cm 以下；叶片较小，长一般不超过 3cm，宽 1.5cm 以下 …… 4. **半枝莲** S. barbata

1. 光紫黄芩　（图 3-123）

Scutellaria laeteviolacea Koidz.

多年生草本，具短根茎。茎高 10～23cm，直立或上升，有上向弯曲的短柔毛。茎生叶 3～4 对，多少向茎端聚集，中部的叶片最大，三角状卵圆形至宽卵圆形，长 2～5cm，宽 2～4cm，先端圆钝，基部圆形至浅心形，边缘具圆齿，上面无毛，下面常带紫色，仅沿脉上有细短毛，侧脉 3 对；叶柄长 0.8～3cm，有细短毛。花对生，排列成 4～6cm 的顶生总状花序；花梗长 1.5mm，密被具腺微柔毛，最下一对苞片与茎生叶同形，其余苞片状；花萼长约 2.5mm，密被具腺微柔毛，果时增大达 5mm；花冠红紫色或紫色，长 1.5～2cm，外面疏生微柔毛，花冠筒前方基部膝曲状，上唇先端微凹，下唇与上唇同长，中裂片具紫色斑点；花丝中部以下具柔毛；花盘微厚，前方隆起；花柱细长。小坚果卵形，长不到 1mm，具小瘤状突起。花期 4 月，果期 5—6 月。

见于七里亭，生于海拔 970m 左右的林下。分布于安吉及临安东天目山；江苏、安徽等省也有分布；日本也有。

图 3-123　光紫黄芩

图 3-124　印度黄芩

2. 印度黄芩 韩信草 (图 3-124)

Scutellaria indica Linn.

多年生草本,全株有白色柔毛。茎直立,基部稍倾卧,高 10～40cm,被开展或下曲毛。叶片卵圆形或肾圆形,长 2～4.5cm,宽 1.5～3.5cm,先端钝或圆形,基部浅心形,边缘有圆锯齿,两面有糙伏毛,下面常带紫红色,侧脉 4～5 对;叶柄长 0.5～2.5cm。花对生,排列成长 3～8cm 的顶生总状花序,常偏向一侧;花梗长 2～3mm;最下一对苞叶与茎生叶同形,其余苞片状;花萼长 2～2.5mm,果时长达 4mm;花冠蓝紫色,长约 1.5～1.8cm,外面疏生微柔毛,花冠筒长 1～1.3cm,前方基部膝曲,上唇先端微凹,下唇与上唇等长,中裂片具深紫色斑点;花丝下部有小柔毛;花盘肥厚,前方稍隆起,花柱细长。小坚果卵状三棱形,长约 2mm,具小瘤状突起。花期 4—6 月,果期 5—7 月。

区内广布,零散生于海拔 1300m 以下的山坡、沟谷林下及林缘灌草丛。分布于全省各地;华东、华中、华南、西南地区及河南、河北、山西及陕西等省也有分布;日本、印度尼西亚、中南半岛及印度等也有。

全草入药,有清热解毒、活血止血、散淤消肿之效。

3. 京黄芩 (图 3-125)

Scutellaria pekinensis Maxim.

多年生草本,具细长根茎。茎直立,高 20～40cm,沿棱有上向的白色柔毛。叶片卵圆形或三角状卵形,长 2～4.5cm,宽 1～3cm,先端急尖或钝,基部圆形或近截形,边缘有钝锯齿,两面疏被伏贴短柔毛,侧脉 3～4 对;叶柄长 0.5～2cm。花对生,排列成长 3～8cm 的顶生总状花序,常偏向一侧;花梗长 2～3mm;最下一对苞叶与茎生叶同形,其余苞片状;花萼长 2.5～3mm,果时长达 5mm;花冠蓝紫色,长约 1.7～2cm,外面被具腺短柔毛,花冠筒前方基部膝曲,上唇先端微凹,下唇比上唇长,中裂片宽卵形;花丝下部有短柔毛;花盘肥厚,前方隆起,花柱细长。小坚果卵形,长约 1.5mm,具小瘤状突起。花期 5—7 月,果期 7—9 月。

见于老殿、地藏殿、里横塘、大镜坞等地,生于海拔 1000～1450m 的山坡林下、林缘灌丛、山岗岩石边及地边草丛中。分布于安吉、杭州、临安、景宁、泰顺等地;华东、东北、华北及四川、陕西等省、区也有分布;日本、朝鲜、俄罗斯也有。天目山分布新记录。

变种短促京黄芩 var. *transitra* (Makino) H. Hara ex H. W. Li 与原种区别在于茎和叶柄几无毛或具白色上曲短柔毛,花序轴与花萼被具腺平展短柔毛。但与原种间存在过渡的情况,不易区分,暂不分出。

4. 半枝莲 (图 3-126)

Scutellaria barbata D. Don

多年生草本。茎高 15～20cm,不分枝或少分枝,无毛。叶片卵形、三角状卵或卵状披针形,长 1～3cm,宽 0.5～1.5cm,先端急尖或稍钝,基部宽楔形,边缘有浅钝齿,上面近无毛,下面沿脉疏生贴伏短毛或近无毛,侧脉 2～3 对;叶柄长 1～3mm。花对生,偏向一侧,排列成长 4～10cm 顶生的总状花序;下部苞片叶状,向上部逐渐变小而全缘;花梗长 1～2mm,有微柔毛;花萼长 2～2.5mm,果时达 4mm,外面沿脉有微柔毛,盾片高约 1mm,果时高达 2mm;花冠蓝紫色,长 1～1.4cm,有短柔毛,花冠筒基部囊状增大;花丝下部疏生短柔毛;花盘盘状,后方延

伸成短子房柄。小坚果褐色，径约 1mm。花期 5—8 月，果期 7—10 月。

见于红庙，生于池塘边湿地。分布于全省各地；华东、华中、华南、西南、华北也有分布；日本、朝鲜、东南亚和南亚地区也有。

全草药用，具清热解毒、利尿消肿的功效。

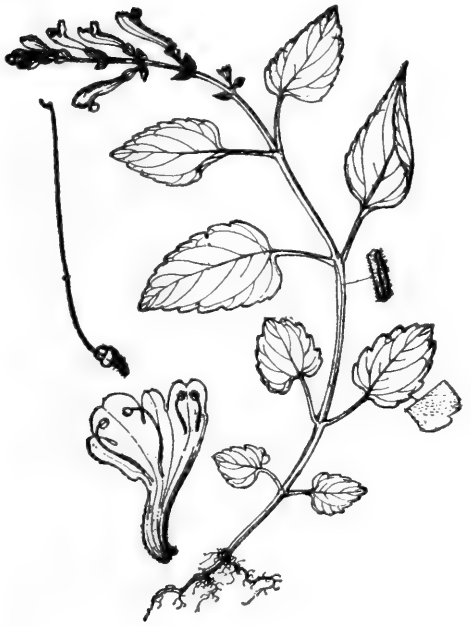


图 3-125　京黄芩

图 3-126　半枝莲

6. 藿香属　Agastache Clayton ex Gronovius

多年生草本。叶对生；叶片边缘有锯齿。轮伞花序多花，组成顶生而密集的穗状花序；花萼管状倒圆锥形，具 5 齿，内面无毛环；花冠淡紫蓝色，二唇形，上唇直立，先端 2 裂，下唇开展，3 裂，中裂片较大；雄蕊 4，伸出花冠外，后对较大，花药卵形，2 室，初平行，后多少叉开；花盘平顶，近全缘；子房深 4 裂，花柱顶端短 2 裂。小坚果 4，光滑，顶端有毛。

约 9 种，仅 1 种产东亚，其余 8 种均产北美；我国有 1 种；浙江及天目山亦产。

藿香　（图 3-127）

Agastache rugosa (Fisch. et Mey.) O. Ktze.

多年生草本，全株有强烈香味。茎粗壮直立，高 0.5～1m，上部有分枝，具细短毛。叶片心状卵形或长圆状披针形，长 3～10cm，宽 1.5～6cm，先端尾状渐尖，基部心形，边缘具粗齿，上面近无毛，下面脉上有柔毛，密生凹陷腺点；叶柄长 0.7～2.5cm。轮伞花序多花，密集成顶生的长 3～8cm 的穗状花序；聚伞花序具长约 3mm 的短梗；苞片披针状线性，长 3～4mm；花萼长约 6mm，被黄色小腺点及具腺微柔毛，有明显 15 脉，萼齿三角状披针形；花冠淡紫红色或淡红

色,长约 8mm,花冠筒稍伸出于萼,上唇直伸,先端微缺,下唇 3 裂,中裂片较宽大,先端微凹,平展;雄蕊均伸出花冠外,花丝无毛;花柱与雄蕊近等长。小坚果卵状长圆形,长约 2mm,腹面具棱。花期 8—10 月,果期 9—11 月。

见于香炉峰、幻住庵、半月池、老殿、西关等地,常栽培于海拔 1200m 以下的房前屋后、农地中。全省乃至全国各地常见零星栽培;日本、朝鲜、俄罗斯及北美也有。

全草入药,和中祛暑;治感冒、中暑及呕吐等。

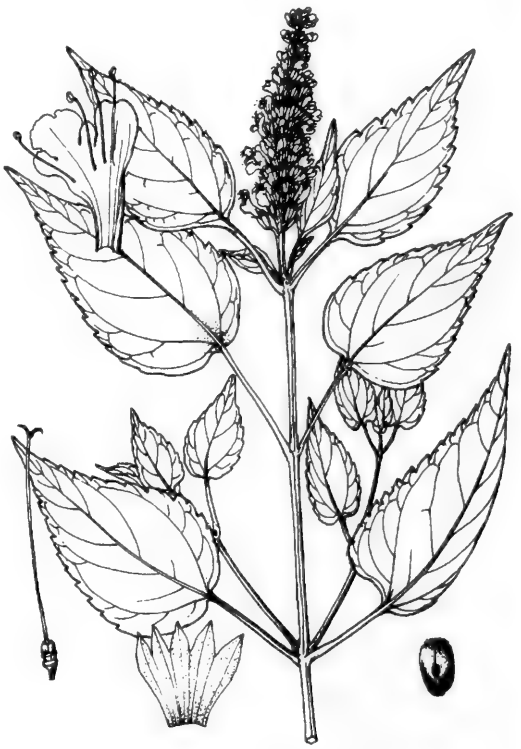


图 3-127 藿香

7. 牛至属 Origanum Linn.

多年生草本或半灌木。叶对生;叶片全缘或具疏齿。雌花、两性花常异株;轮伞花序在茎及分枝顶端密集成小穗状花序,后者再排成伞房状圆锥花序;苞片和小苞片叶状;花萼钟形,内面喉部有毛环,具 10～15 脉,萼齿 5,近三角形,几等大;花冠筒外伸,冠檐近二唇形,上唇直立,先端微凹,下唇 3 裂,中裂片较大;雄蕊 4,前对较长;花盘平顶;花柱外伸,顶端具不等 2 浅裂。小坚果卵圆形,略具棱角,无毛。

约 15～20 种,主要分布亚洲西南部和中部;我国有 1 种;浙江及天目山也有。

牛至 (图 3-128)

Origanum vulgare Linn.

多年生草本,具根茎。茎高 25～60cm,具倒向的短柔毛。叶片卵圆形或卵形,长 1～3cm,宽 0.7～2cm,先端钝,基部楔形或近圆形,全缘或偶有疏齿,两面有细柔毛和腺点,侧脉 3～4 对;叶柄长 4～9mm,密被细毛。花多数,密集成顶生伞房状圆锥花序,常着生于茎及分枝的中上部;苞片和小苞片长圆状倒卵形,长约 5mm;花萼钟形,长约 2.5mm,外面有细毛和腺点,内面喉部有毛环,萼齿三角形,近等大;花冠紫红色或淡红色,长 5～6mm,两性花的花冠筒超出花萼,而雌花的花冠筒则短于花萼;在两性花中,后对雄蕊短于上唇,前对略伸出冠外,药室叉开,在雌花中则前后对雄蕊近等长,

图 3-128 牛至

均内藏，药室平行，药隔退化。小坚果卵圆形，长约 0.6mm，褐色，无毛。花期 8 月，果期 9—10 月。

见于白鹤村，生于海拔 150～250m 的山坡路旁。分布于全省山地；华东、华中、华南、西南地区及河南、陕西、甘肃及新疆等省、区也有分布；亚洲中部、欧洲及北非也有，北美有引种。

茎叶含挥发油；具发汗解表、消暑化湿、活血祛淤的功效。

8. 薄荷属　Mentha Linn.

多年生稀一年生芳香草本。叶对生；叶片通常具锯齿。轮伞花序常具多花，腋生，远离或密集成顶生的头状或穗状花序，苞片叶状或苞片状；花两性或单性，雌雄同株或异株；花萼钟形、漏斗形或管状钟形，萼齿 5，相等，稀二唇裂，喉部常有长毛；花冠漏斗形，花冠筒内藏，冠檐 4 裂，近于整齐；雄蕊 4，近等长，花药 2 室，药室平行；花柱顶端具相等 2 浅裂。小坚果卵形，顶端钝或圆形，稀有毛。

约 30 种；大多分布于北温带，少数种类分布南半球；我国野生 6 种，栽培 6 种；浙江有 3 种；天目山有 1 种。

本属植物多含挥发油，为重要芳香植物资源，可以作香料及药用。

薄荷　（图 3-129）

Mentha canadensis Linn. ——*M. haplocalyx* Briq.

多年生草本。茎下部匍匐，上部直立，高约 30～80cm，多分枝，有倒向柔毛。叶片长圆状披针形或卵状披针形，长 3～8cm，宽 0.8～3cm，先端急尖或稍钝，基部楔形，边缘在基部以上疏生牙齿状锯齿，两面疏生微柔毛和腺点，侧脉 5～6 对；叶柄长 0.5～2cm。轮伞花序腋生，具多花；花梗纤细，长 2～3mm；花萼管状钟形，长约 2.5mm，外面有微柔毛及腺点；花冠淡红色、青紫色或白色，长 4～5mm，冠檐 4 裂，上唇裂片较大，先端 2 浅裂，下唇 3 裂片全缘；雄蕊伸出，前对较长，花丝无毛。小坚果卵形，黄褐色，具小腺窝。花果期 8—10 月。

见于泗部村、告岭（一都），生于海拔 200～500m 的路旁及沟边草丛中。分布于全省各地；全国各省区均有分布；亚洲东部和南部、北美也有。

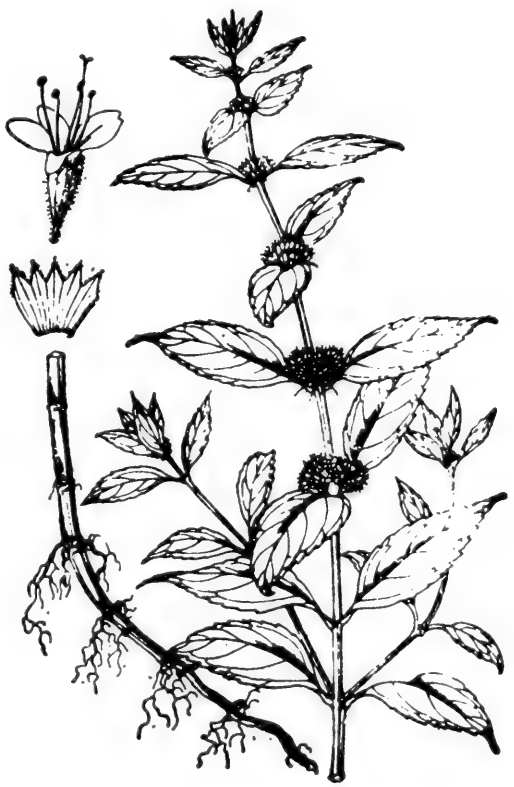


图 3-129　薄荷

9. 荠苎属 Mosla Buch.-Ham. ex Maxim.

一年生草本。叶对生;叶片边缘有锯齿,下面有腺点,有柄。轮伞花序具 2 花,排列成顶生的总状花序;花萼钟形,具 10 脉,果时增大,内面喉部有毛,萼齿 5,近相等或下唇 2 齿较长;花冠筒伸出或内藏,内面无毛或具毛环,冠檐二唇形,上唇微凹,下唇 3 裂,中裂片较大;雄蕊 4,后对能育,花药 2 室,叉开,前对退化;花盘前方裂片呈指状膨大;花柱顶端近相等 2 浅裂。小坚果近球形,具疏网纹或深雕纹。

约 22 种,分布亚洲东部、东南部和南部;我国有 12 种;浙江有 7 种;天目山有 3 种。

分种检索表

1. 叶片线状披针形,宽 1.5～5mm;苞片较大,长 4～9mm …… **1. 石香薷** M. chinensis
1. 叶片卵形或卵状披针形,宽 0.5mm 以上;苞片较小,长 3.5mm 以下。
  2. 茎和枝密被短柔毛;小坚果具密网纹,网眼下凹 …… **2. 石荠苎** M. scabra
  2. 茎和枝无毛或在棱上有短毛;小坚果具疏网纹,网眼不下凹 …… **3. 小鱼仙草** M. dianthera

1. 石香薷 华荠苎 (图 3-130)

Mosla chinensis Maxim.

一年生草本。茎高 10～40cm,纤细,有下向白色疏柔毛。叶片线状披针形,长 1.5～3.5cm,宽 1.5～5mm,先端渐尖或急尖,基部渐狭,边缘具不明显的疏浅锯齿;两面均疏生短柔毛及棕色凹陷腺点;叶柄长 2～4mm。轮伞花序密集成顶生的头状或穗状花序;苞片覆瓦状排列,圆形或卵形,长 4～9mm,先端尾尖,两面疏生柔毛,背面具凹陷腺点,边缘有长睫毛;花萼钟形,长约 3mm,果时长可达 6mm,外面有白色绵毛及腺点,萼齿 5,近相等;花冠紫红、淡红以至白色,长 4～5mm,外面有短柔毛,花冠筒喉部有长柔毛;雄蕊及雌蕊均内藏。小坚果球形,直径约 1.2mm,具深穴状雕纹。花期 7—8 月,果期 9—10 月。

见于三里亭、阳和庵、仙人顶、千亩田等地,生于海拔 600～1500m 的向阳山坡草丛、林缘及岩石边。分布于全省各地;华东、华中、华南、西南等地区也有分布;越南北部也有。

全草入药,为中药之"香薷",其中野生者称"青香薷",栽培者称"江香薷";解表,清暑,和中,解毒。

图 3-130 石香薷

2. 石荠苧　土香薷　（图 3-131）

Mosla scabra (Thunb.) C. Y. Wu et H. W. Li

一年生草本。茎高 40～80cm，多分枝，密被短柔毛。叶片卵形或卵状披针形，长 1.5～4.5cm，宽 0.6～2cm，先端急尖或钝，基部圆形或楔形，边缘具锯齿，上面有灰色微柔毛，下面密布凹陷或黄色腺点，沿脉上有毛；叶柄长 0.3～1.6cm。轮伞花序组成长 2.5～15cm 的顶生总状花序；苞片卵状披针形至卵形，长 2～3.5mm；花萼钟形，长 2～3mm，果时长达 4～5mm，外面疏生柔毛，脉纹显著；花冠粉红色，长 3.5～5mm，外面有微柔毛，内面基部具毛环，花冠筒向上渐扩大，上唇直立，下唇中裂片边缘具齿；花柱外伸。小坚果球形，直径约 1mm，黄褐色，有密网纹，网眼下凹。花果期 6—10 月。

见于大有村、保护区管理局、太子庵、火焰山、朱陀岭、五里亭、告岭（一都）等地，生于海拔 200～800m 的地边、荒地或山坡路边草丛中。分布于全省各地；华东、华中、华南地区及四川、河南、陕西、甘肃、辽宁等省也有分布；日本及越南也有。

图 3-131　石荠苧

图 3-132　小鱼仙草

3. 小鱼仙草　疏花荠苧　（图 3-132）

Mosla dianthera (Buch.-Ham.) Maxim.

一年生草本。茎多分枝，高 20～60cm，无毛或在棱上有短毛。叶片卵形、卵状披针形，长 1～3cm，宽 0.5～1.7cm，先端渐尖或急尖，基部楔形或宽楔形，边缘具锐尖疏齿，两面无毛或近无毛，下面散布凹陷腺点；叶柄长 0.5～1.5cm。轮伞花序疏离，组成长 4～10cm 的顶生总

状花序;苞片披针形或线形披针形,长约 3mm,先端渐尖;花梗长 1～2mm,果时可达 4mm;花萼钟形,长 2～3mm,果时增大,外面脉上有短硬毛;花冠淡紫色,长约 5mm,外面有微柔毛;雄蕊内藏;花柱伸出。小坚果近球形,直径 1～1.2mm,淡褐色,具疏网纹,常具腺点。花果期 9—10 月。

见于大有村、天目村、禅源寺、一里亭、半月池(东茅棚)、外横塘、长湾、东关、西关等地,生于海拔 200～1200m 的山坡林缘、路旁或荒地草丛中。分布于全省各地;华东、华中、华南及西南地区及陕西省也有分布;日本、马来西亚、越南、缅甸、不丹、尼泊尔、印度及巴基斯坦也有。

10. 地笋属 Lycopus Linn.

多年生草本,常具肥大的根茎。叶片具锐锯齿或羽状分裂。轮伞花序多花,腋生,无总梗;小苞片卵形至线状钻形;花萼钟形,具相等 4～5 齿,有时先端具刺尖;花冠筒内藏或略伸出,钟形,喉部内面有柔毛,冠檐二唇形,上唇全缘或微凹,下唇 3 裂,中裂片稍大;雄蕊 4,前对能育,花药 2 室,药室平行,后略叉开,后对消失或退化成棍棒状;花柱顶端具近相等 2 浅裂。小坚果楔状倒卵形,顶端截平,腹面多少具棱。

约 10 种,广布东半球温带地区及北美;我国有 4 种;浙江有 1 种,1 变种;天目山有 1 变种。

硬毛地笋 (变种) 硬毛地瓜儿苗 (图 3-133,彩图 3-3-6)

Lycopus lucidus Turcz. var. hirtus Regel

多年生草本,根状茎横走,白色,顶端肥大呈圆柱形。茎高 80～110cm,通常不分枝,四棱形,棱上常有多节短硬毛,节上密被硬毛。叶近无柄或具极短柄;叶片披针形,多少弧弯,长3.5～10cm,宽 1～3cm,先端渐尖,基部渐狭,边缘具尖锐锯齿,上面有细伏毛,下面脉上有刚毛状硬毛,并散生凹陷腺点,侧脉多对,与中脉在下面隆起。轮伞花序近圆球形;花萼钟形,长约 5mm,萼齿 5,披针状三角形,具刺尖头;花冠白色,长约 5mm;前对雄蕊超出于花冠,后对雄蕊退化成棍棒状;花盘平顶;花柱伸出花冠外。小坚果卵状四边形,长约 1.6mm,有腺点。花期 8—10 月,果期 10—11 月。

见于禅源寺、西关等地,生于山坡农舍旁湿地或水沟中。分布于全省各地;全国各省、区普遍分布;日本和俄罗斯也有。

根状茎可腌制作蔬菜;全草也可供药用。

原种地笋 *Lycopus lucidus* Turcz. 茎无毛,或仅节上疏生短硬毛,叶片两面无毛。

图 3-133 硬毛地笋

11. 香薷属　Elsholtzia Willd.

草本、半灌木或灌木。叶对生；叶片边缘具锯齿。轮伞花序组成顶生或腋生的穗状花序，常偏向一侧；苞片宿存，宽卵形、圆形、倒卵形或线状钻形，常覆瓦状排列；花萼钟形或管形，果时常增大，萼齿5，近等长或前2齿较长；花冠淡紫色或玫瑰红色，花冠筒直或微弯，冠檐二唇形，上唇直立，先端全缘，下唇开展，3裂，中裂片较大；雄蕊4，通常伸出，前对较长，稀前对雄蕊不育，花药球形，药室略叉开或极叉开，其后汇合；花盘前方裂片呈指状膨大；花柱顶端2浅裂。小坚果卵球形至长圆形，具瘤或光滑。

约40种，主产亚洲东部，少数种延伸至欧洲及北美；我国有33种；浙江有5种；天目山有4种。

分种检索表

1. 穗状花序圆柱形；苞片线状钻形；前对雄蕊不育 …… 1. **穗状香薷** E. stachyodes
1. 穗状花序偏向一侧；苞片宽卵形、圆形或倒卵形；雄蕊均能育。
  2. 叶片下面有金黄色腺点；苞片先端有长可达4mm的芒状尖头 …… 2. **香薷** E. ciliate
  2. 叶片下面有淡黄色凹陷腺点；苞片先端有长1～2.5mm的芒尖。
    3. 叶片卵形或宽卵形；苞片边缘和背面均具毛 …… 3. **紫花香薷** E. argyi
    3. 叶片长圆状披针形或披针形；苞片仅边缘具毛 …… 4. **海州香薷** E. splendens

1. 穗状香薷　(图3-134)

Elsholtzia stachyodes (Link) C. Y. Wu

一年生草本。茎直立，高0.2～1m，钝四棱形，幼时略有卷曲白色短柔毛。叶片菱状卵形，长2～4.5cm，宽1.5～3cm，先端渐尖，基部宽楔形，下延至叶柄成狭翅，边缘具整齐缺刻状锯齿，上面散生白色短伏毛，散生凹陷腺点，脉上有短柔毛，侧脉4～5对；叶柄长0.5～2.5cm，有白色柔毛。穗状花序顶生或腋生，圆柱形，长1～7cm，由不连续的轮伞花序组成；苞片钻状线形；花萼钟形，密被白色柔毛，萼齿5，近相等；花冠白色，有时紫红色，长2～2.5mm，外面有短柔毛，内面无毛；前对雄蕊不育，后对雄蕊内藏或微伸出；花柱顶端近相等2裂。小坚果椭圆形，长不到1mm。花果期10—11月。

见于东关、告岭至平溪等地，生于海拔1000m以下的路旁疏林下及溪边灌草丛。分布于临安东天目山及昌化龙塘山；安徽、湖北、广东、广西、四川、贵州、云南及陕西等省、区也有分布；尼泊尔、印度及缅甸也有。

2. 香薷　(图3-135)

Elsholtzia ciliata (Thunb.) Hyland.

一年生草本。茎高可达50cm，钝四棱形。叶片卵状披针形或椭圆状披针形，长2～5.5cm，宽1～2.5cm，先端渐尖或长渐尖，基部宽楔形或楔形，下延至柄成明显狭翼，边缘具锯齿，上面疏生小硬毛，下面仅脉上有小硬毛，散生金黄色腺点，侧脉6～7对；叶柄长1～3cm。穗状花序偏向一侧，长2～5cm；苞片宽卵圆形或扁圆形，先端有长2～4mm的芒状小尖头，有缘毛，背面无毛而有腺点；花萼长约4mm；花冠淡紫色，长6～7mm，外面有疏柔毛；雄蕊均能

育,前对较长,花药紫色。小坚果长圆形,长约 1mm。花果期 9—11 月。

见于禅源寺、后山门、里曲湾、五里亭、香炉峰、老殿、仙人顶、东关村等地,生于海拔 300～1500m 的山坡疏林下、路旁灌草丛和山顶灌丛中。除青海和新疆外,全国各省、区均有分布;东南亚地区及日本、蒙古、俄罗斯等也有,欧洲和北美有引种。天目山分布新记录。

图 3-134 穗状香薷

图 3-135 香薷

3. 紫花香薷 野薄荷 (图 3-136,彩图 3-4-1)

Elsholtzia argyi Lévl.

一年生草本。茎直立,高 0.5～1m,钝四棱形,有白色短柔毛。叶片卵形至宽卵形,长 2.5～5.5cm,宽 1.5～4cm,先端短渐尖或渐尖,基部宽楔形至截形,边缘具圆齿状锯齿,上面疏生柔毛,下面沿脉有短柔毛,密生淡黄色凹陷腺点,侧脉 5～6 对;叶柄长 0.5～3cm。穗状花序偏向一侧,长 1.5～5cm;苞片圆形或倒宽卵形,先端具长 1～2.5mm 的芒状尖头,背面有白色柔毛及黄色腺点,具缘毛;花萼长 3～3.5mm,果时可达 6mm,萼齿 5,近相等,先端具芒刺,边缘具长缘毛;花冠玫瑰红紫色,长 6～7mm,外面密被白色多节柔毛;雄蕊均能育,前对较长,花药黑紫色。小坚果长圆形,长约 1mm。花果期 9—11 月。

见于忠烈祠、红庙、半月池、西关等地,生于海拔 350～1100m 山坡林缘灌草丛中或疏林下。分布于长兴、安吉、余杭、杭州、临安、宁波、奉化、普陀、天台、龙泉、缙云及云和等地;江苏、安徽、江西、福建、湖北、湖南、广东、广西、四川及贵州等省、区也有分布;日本也有,越南有栽培。

图 3-136　紫花香薷

图 3-137　海州香薷

4. 海州香薷　（图 3-137）

Elsholtzia splendens Nakai ex F. Maekawa——*E. lungtanensis* Sun ex C. H. Hu

一年生草本。茎直立，高 15～40cm，有 2 列疏柔毛，基部以上多分枝。叶片长圆状披针形或披针形，长 1.5～3.5cm，宽 0.5～1.5cm，先端短渐尖或渐尖，基部宽楔形或楔形，下延至柄成狭翼，边缘有整齐尖锯齿，上面有小纤毛，下面仅脉上有小纤毛，密布凹陷腺点；叶柄长 3～10mm。穗状花序偏向一侧，长 1～4cm；苞片近圆形或宽卵圆形，有缘毛，疏生腺点，先端具长 1～1.5mm 的芒状小尖头；花萼长 2.5～3mm，外面有白色短毛，疏生腺点，萼齿 5，近相等；花冠玫瑰红紫色，长 5～7mm，外面密被长柔毛，内面有毛环；雄蕊均能育，前对较长。小坚果长圆形，长 1.5mm。花期 8—10 月，果期 10—11 月。

见于地藏殿、告岭（一都）等地。生于海拔 300～1250m 的山坡林缘或路边草丛。分布于临安昌化、开化；江苏、江西、广东、湖北、山东、河北、河南及辽宁等省也有分布；朝鲜也有。

全草可供药用。

12. 绵穗苏属　Comanthosphace S. Moore

多年生草本或半灌木，全体常密被星状绒毛。叶对生；叶片具锯齿。轮伞花序 6～10 花，集成顶生长穗状花序；苞片叶状或鳞片状，早落；花萼管状钟形，外面有星状绒毛，具 10 脉，萼齿 5，短三角形，前 2 齿稍宽大；花冠淡紫红至紫色，外面有绒毛，冠檐二唇形，上唇 2 裂或偶全缘，下唇 3 裂，中裂片较大，多少成浅囊状；雄蕊 4，前对略长，花药卵球形，横向开裂；花盘平

顶;花柱顶端具相等的2浅裂。小坚果三棱状长圆形,具金黄色腺点。

约6种,分布我国和日本;我国3种;浙江有1种,1变种;天目山均有。

1. 绵穗苏 天人草 (图3-138)

Comanthosphace ningpoensis (Hemsl.) Hand.-Mazz.

多年生草本,具木质的根茎。茎直立,高0.6～1m,基部圆柱形,上部呈钝四棱形,近无毛。叶片椭圆形或宽椭圆形,长7～22cm,宽3～12cm,先端渐尖,基部楔形,边缘在基部以上有锯齿,幼时两面疏生星状毛,老时常秃净,下面散生淡黄色腺点,侧脉6～10对,下面明显隆起;叶柄长3～12mm。穗状花序顶生,长15～25cm,有时亦可生于茎端叶腋呈三歧状;花序轴、花梗及花的各部均有星状白绒毛;苞片下部者叶状,向上渐变小成鳞片状;花萼管状钟形,长约4mm;花冠紫红色至紫色,长6～7mm,花冠筒内面中部有密集毛环;雄蕊远伸出花冠外,前对略长。小坚果卵形或三棱状长圆形,长约3mm,有金黄色腺点。花期7—9月,果期10—11月。

图3-138 绵穗苏

见于香炉峰、老殿、半月池、外横塘等地,生于海拔1100m以上的山坡林下、林缘草丛中。分布于德清莫干山、临安昌化、建德、宁波、镇海、天台、云和等地;安徽、江西、湖北、湖南及贵州等省也有分布。

1a. 绒毛绵穗苏 (变种)

var. stellipilioides C. Y. Wu

与原种区别在于叶片下面密被灰白色星状毛。花果期7—10月。

见于天目村、禅源寺、火焰山、朱陀岭、东坞坪、七里亭、地藏殿、外横塘等地,生于海拔300～1300m的山坡疏林下、毛竹林、林缘草丛、路旁荒地。分布于安吉、临安、天台等地,江西也有分布。模式标本采自天目山。

13. 香简草属 Keiskea Miq.

草本或半灌木,全株有具节的毛。叶对生;叶片边缘具锯齿。轮伞花序有2花,组成顶生和腋生偏向一侧的总状花序;有苞片;花萼钟形,外面有毛或腺点,5深裂,萼齿披针形,近相等或后齿略小;花冠二唇形,上唇2裂,下唇3裂,中裂片较长;雄蕊4,前对较长,花药卵球形,2室,药室略叉开,顶端贯通;花盘斜杯状,后方裂片呈指状膨大;花柱顶端2浅裂。小坚果近球形或长圆形,无毛。

约 6 种，分布我国和日本；我国有 5 种；浙江有 2 种；天目山有 1 种。

中华香简草　（图 3-139）

Keiskea sinensis Diels

多年生草本，具块状根。茎直立，高 30～70cm，近无毛或有时棱上有倒向疏柔毛。叶片卵形，上部叶有时变小成宽卵形，先端渐尖或尾状渐尖，基部楔形至近圆形，边缘具锯齿或浅齿，上面脉上有短伏毛，下面近无毛，密布黄色腺点；叶柄长 1～3cm。总状花序长 4～7cm，近基部有数花不发育；苞片卵形，排列较稀疏，长约 2mm，有短柔毛；花萼钟形，长约 3mm，果时可增大至 6～7mm，萼筒上散生金黄色腺点，萼齿近相等；花冠白色，边缘略带黄色，长 4～5mm，内面有黄色树脂状腺点。雄蕊伸出；花柱顶端具不相等的 2 浅裂。小坚果三棱状球形，直径约 2mm，有疏网纹。花期 9—10 月，果期 11 月。

图 3-139　中华香简草

见于里曲弯，生于海拔 600～800m 山坡或溪沟岩石边。分布于湖州、安吉、临安、天台及临海等地；江苏和安徽也有分布。

14. 活血丹属　Glechoma Linn.

多年生草本，通常具匍匐茎。茎匍匐状或上升，基部分枝。叶对生，具长柄；叶片圆形、心形或肾形，边缘具齿。轮伞花序具 2～6 花，腋生；花萼管状或钟状，近喉部微弯，萼檐不明显二唇，上唇 3 齿略长，下唇 2 齿较短；花冠管状，红紫色，上部膨大，冠檐二唇裂，上唇直立，先端微凹或 2 裂，下唇平展，3 裂；雄蕊 4，药室叉开成直角；花盘全缘或具微齿，前方指状膨大；花柱顶端近相等 2 裂，子房无毛。小坚果长圆状卵形。

约 8 种，分布亚洲、欧洲，南北美洲有栽培；我国有 5 种；浙江有 1 种；天目山也有。

活血丹　连钱草　（图 3-140）

Glechoma longituba (Nakai) Kupr.

多年生匍匐草本。茎细长柔弱，基部节上

图 3-140　活血丹

生根,高 10～20cm,四棱形,幼时有毛。叶片心形、肾状心形或肾形,长 1～3cm,宽 1.2～4cm,先端钝圆,基部心形,边缘具圆齿,上面疏生伏毛,下面常带紫色,有柔毛;叶柄长 1～6cm。轮伞花序通常 2 花;花梗长约 2mm;花萼管状,长 8～10mm,外面有长柔毛,萼齿先端芒状,边缘具缘毛;花冠淡紫红色,下唇具深色斑点,花冠筒直立,有长筒与短筒两型,长筒者长约 2cm,短筒者常藏于花萼内,长 1～1.4cm,外面有柔毛;雄蕊内藏,后对较长,花丝无毛。小坚果长圆状卵形,长约 1.5mm,顶端圆。花期 4—5 月,果期 5—6 月。

见于禅源寺、雨华亭、朱陀岭、告岭(一都),生于海拔 500m 以下的山坡、路旁、水沟旁、地边及荒地草丛中。全国除甘肃、青海、新疆和西藏外均有分布;朝鲜及俄罗斯远东地区也有。

茎叶含挥发油,具清热解毒、排石通淋之效。

15. 龙头草属 Meehania Britt

多年生草本。茎直立或常具匍匐茎。叶对生,具柄;叶片心状卵形至披针形,边缘具锯齿。轮伞花序少花,常排列成顶生的总状花序,有时为单花腋生;苞片叶状;花萼钟形或管状钟形,萼齿 5,二唇形,上唇 3 齿,下唇 2 齿;花冠筒喉部扩大,冠檐二唇形,上唇直立,下唇伸长,3 裂,中裂片较大;雄蕊 4,花药 2 室,初平行,后叉开并贯通成 1 室;花盘前方呈指状膨大;子房有微柔毛,花柱顶端相等 2 浅裂。小坚果长圆形或长圆状卵形,有毛。

约 7 种,其中 6 种分布于亚洲温带至亚热带,1 种分布于北美;我国有 5 种;浙江有 1 变种;天目山也有。

走茎龙头草 (变种) (图 3-141)

Meehania fargesii (Lévl.) C. Y. Wu var. radicans (Vaniot) C. Y. Wu—— *M. urticifolia* (Miq.) Makino var. *angustifolia* (Dunn) Hand.-Mazz.

多年生草本。茎软弱,基部匍匐生根,常形成长的匍茎,幼时常疏被多节长柔毛。叶片长圆状卵形,长 5～11cm,宽 2.5～5.5cm,先端急尖或短渐尖,基部心形,边缘具圆钝锯齿,两面疏生多节柔毛,脉上较密;叶柄在下部者较长,上部者渐短。轮伞花序常生于茎的中上部叶腋;花梗近基部或中部有一对小苞片;花萼钟形或钟状管形,长 1～1.4cm,脉上疏生长柔毛,萼齿三角形或卵状三角形,上唇 3 齿略长,下唇 2 齿略短;花冠淡紫至紫红色,长 3～4.5cm,外面疏生短柔毛,花冠筒直,上半部逐渐扩大;雄蕊 4,略成二强,内藏,有微柔毛;花柱细长,略伸出花外。小坚果狭倒卵形,长约 3mm。花期 4—5 月,果期 6—8 月。

见于三里亭、七里亭、大树王、老殿、仙人顶、西关等地,生于海拔 650～1500m 的阴湿沟边草

图 3-141 走茎龙头草

丛或山谷林下。分布于临安、天台等地；江西、湖北、广东、四川、云南等也有分布。

原种华西龙头草 *M. fargesii* (Lévl.) C. Y. Wu，茎常不分枝，叶片心形或卵状心形。

16. 夏枯草属　Prunella Linn.

多年生草本。叶对生。轮伞花序 6 花，密集成顶生穗状花序；苞片宽大，膜质，常为覆瓦状排列；花萼管状钟形，近背腹扁平，萼檐二唇形，果时喉部缢缩闭合；花冠筒内面基部有毛环，冠檐二唇形，上唇直立，盔状，下唇 3 裂，中裂片较大，具齿状小裂片；雄蕊 4，前对较长，均上升至上唇之下，花丝先端 2 裂，下裂片具花药，上裂片成钻形，药室叉开；花盘近平顶；花柱顶端相等 2 裂。小坚果圆形、卵圆形至长圆形，基部有白色果脐。

约 7 种，分布亚洲、欧洲、非洲和北美；我国有 4 种(1 种栽培)；浙江有 1 种；天目山也有。

夏枯草　(图 3-142)

Prunella vulgaris Linn.

多年生草本，具匍匐根茎。茎基部匍匐，上部直立，高 15～40cm，常带紫红色。叶片卵形或卵状长圆形，长 1.5～5.5cm，宽 0.7～2cm，先端钝，基部圆形或宽楔形，下延至叶柄成狭翅，边几近全缘，侧脉 3～4 对；叶柄长 1～3cm，上部的渐缩短。轮伞花序密集成长 2～5cm 的顶生穗状花序；苞片膜质，扁心形，长 7～8mm，先端尾尖，浅紫色；花萼管状钟形，长 8～10mm，萼檐二唇形，果时喉部闭合；花冠蓝紫色或红紫色，有时白色，长 1.2～1.7cm，花冠上唇圆形，多少呈盔状，下唇较短；雄蕊 4，药室 2，极叉开；子房无毛，花柱纤细，伸出冠外。小坚果长圆状卵形，长约 1.8mm。花期 5—7 月，果期 7—9 月。

图 3-142　夏枯草

见于南大门、禅源寺、雨华亭、朱陀岭、老殿、外横塘、仙人顶、告岭、西关等地，生于海拔 200～1500m 的山脚或山坡路边草丛中。分布于全省各地；华东、华中、华南、西南地区及陕西、甘肃、新疆等省、区也有分布；亚洲、欧洲、非洲北部及北美洲也有。

全草含夏枯草甙和挥发油，可供药用，能清肝火、散郁结。也可代茶饮用。

变种白花夏枯草 var. *albiflora* (Koidz.) Nakai 与原种区别在于花白色，鉴于花色变化在唇形科中普遍存在，故不予分列。

17. 益母草属　Leonurus Linn.

一年生或多年生草本。茎直立，常分枝。叶对生；叶片具粗锯齿或缺刻或掌状分裂。轮伞

花序腋生,具多花,下部间隔较疏,上部较密集;小苞片钻形或刺针形;花萼倒圆锥或钟形管形,萼檐稍呈二唇形,萼齿 5,针刺状,上唇 2 齿较长;花冠筒伸出,冠檐二唇形,上唇直立,全缘,下唇 3 裂,常展开;雄蕊 4,前对较长;花药 2 室,药室平行;花盘平顶;花柱顶端相等 2 裂。小坚果扁三棱形,顶端截平,无毛。

约 20 种,分布亚洲、欧洲、非洲、南北美洲;我国有 12 种;浙江有 1 种;天目山也有。

益母草 (图 3-143)

Leonurus artemisia (Lour.) S. Y. Wu——*L. heterophyllus* Sweet

一年生或二年生草本。茎直立,粗壮,高 40～100cm,有倒向糙伏毛,老时渐秃净。叶片形状变化大,基生的圆心形,直径 4～9cm,边缘 5～9 浅裂,下部茎生叶掌状 3 全裂,上部茎生叶线形或线状披针形,全缘或具疏牙齿;基生叶的叶柄长可达 18cm,往上渐短,至上部叶近无柄。轮伞花序具 8～15 花;小苞片针刺状,长 3～4mm;花萼钟状管形,长约 7mm,具明显 5 脉,下唇萼齿靠合,上唇萼齿较短;花冠紫红色或粉红色,有时白色,长约 1.2cm,花冠筒长约 5mm,内面近基部有毛环;雄蕊均延伸在上唇下,花药卵圆形;子房无毛。小坚果长圆状三棱形,长约 2mm,顶端截平,光滑。花期 5—7 月,果期 8—9 月。

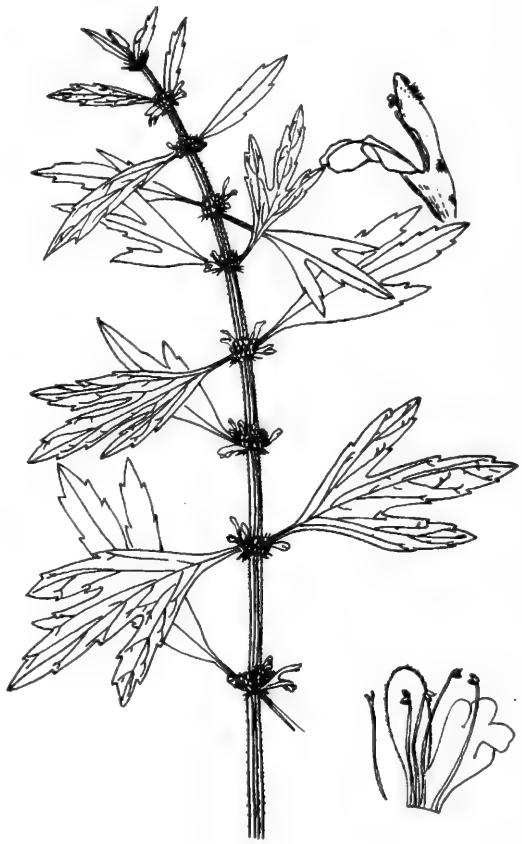


图 3-143 益母草

见于禅源寺、保护区管理局、西关等地,生于海拔 300～500m 的山坡路旁、林缘及地边草丛。分布于全省各地;全国各地均有分布;日本、朝鲜、亚洲南部、非洲以及美洲各地也有。

全草入药,名益母草,含生物碱,可活血调经、祛淤生新、利尿消肿;小坚果名茺蔚子,含益母草宁等物质,能活血调经、清肝明目。

18. 糙苏属 Phlomis Linn.

多年生草本。叶对生。轮伞花序多花,腋生;苞片与茎生叶同形,上部的渐变小;花萼管形或管状钟形,口部截形,齿萼 5,针刺状,齿间常具 2 个小齿;花冠筒内藏或略伸出,内面常具毛环,冠檐二唇形,上唇直立或弯曲,覆于下唇之上,密生长毛,下唇宽展,具 3 圆裂片;雄蕊 4,前对较长,均上升至上唇下,后对花丝基部常有突出的附属器,花药 2 室;花盘近全缘;花柱顶端不等 2 裂。小坚果卵状三棱形,无毛或顶端具毛。

100 种以上,分布亚洲、欧洲和非洲;我国有 43 种;浙江有 1 变种;天目山也有。

南方糙苏（变种）（图 3-144）

Phlomis umbrosa Turcz. var. australis Hemsl.

多年生草本，主根粗壮，并有肉质的须根。茎直立，高 50～70cm，疏生倒向短硬毛。叶片近圆形、卵圆形至卵状长圆形，长 5～15cm，宽 2.5～11cm，先端圆钝或急尖，基部浅心形，边缘有圆齿状牙齿，两面疏生柔毛及星状毛；叶柄长 5～6cm，密被短硬毛。轮伞花序 4～8 花，腋生于主茎及分枝上；苞叶变小，通常宽卵形，长 1～2.5cm，宽 0.5～2cm，边缘有锯齿；小苞片线形或线状披针形，长 7～10mm；花萼管形，长约 1cm，外面有星状毛，萼齿先端具小刺尖，齿间具 2 个不明显小齿；花冠通常粉红色，长约 1.7cm，花冠筒内面有小毛环，上唇边缘具不整齐小齿，与下唇外面均密被绢毛。

据记载天目山有产，但未见标本，分布地点与生境不详。安徽、湖北、湖南、陕西南部、甘肃东南部及西南地区也有分布。

原种糙苏 *P. umbrosa* Turcz. 叶片质地较厚，边缘具锯齿状牙齿；小苞片线状钻形，较坚硬。

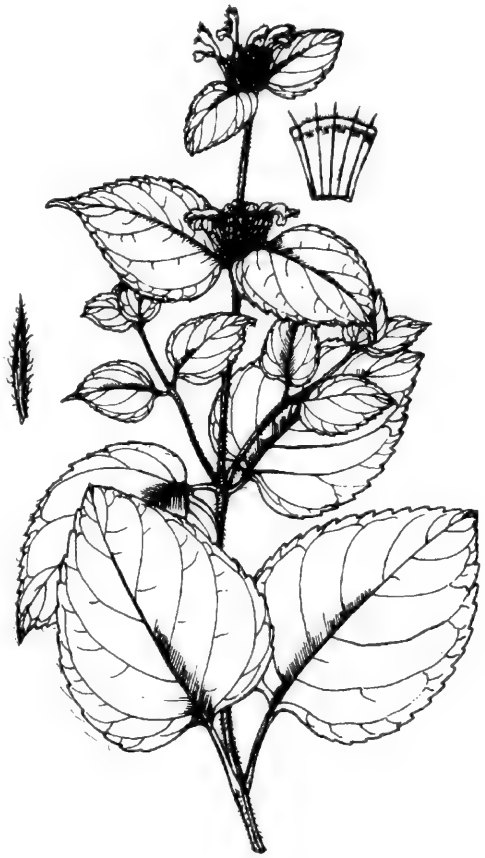


图 3-144　南方糙苏

19. 野芝麻属　Lamium Linn.

一年生或多年生草本。叶对生，具柄；叶片边缘常具钝齿。轮伞花序腋生，多花；小苞片线形或披针形，有时芒刺状；花萼管状钟形或倒圆锥状钟形，萼齿 5，披针形钻形，近相等；花冠筒直或弯曲，冠檐二唇形，上唇直立，先端圆或微凹，多少盔状内弯，下唇 3 裂，中裂片较大；雄蕊 4，前对较长，花药 2 室，药室平叉开；花盘具圆齿；花柱顶端相等 2 浅裂。小坚果长圆状或倒卵状三棱形，顶端截形。

约 40 种，分布亚洲、欧洲、非洲，北美有引种；我国有 4 种；浙江有 2 种；天目山均有。

1. 宝盖草　佛座　（图 3-145）

Lamium amplexicaule Linn.

二年生小草本。茎高 10～30cm，基部多分枝，幼时有倒向短毛，后渐脱落。叶片圆形或肾形，长 1.2～2.5cm，先端圆，基部截形或心形，边缘具深圆齿，两面有伏毛；下部叶有长柄，上部叶近无柄。轮伞花序 6～10 花，其中常有闭花授粉的花；小苞片披针形，有毛；花萼钟状，长 5～6mm，萼齿披针状钻形，与萼筒近等长，均有长柔毛；花冠紫红色至粉红色，长 1.2～1.8cm，外面除上唇有短毛外，余部及内面均无毛，花冠筒内面无毛环；雄蕊内藏，花丝无毛，花药有毛；子房无毛。小坚果倒卵形三棱形，长约 2mm，有白色疣状突起。花果期 4—6 月。

见于太子庵等地,生于海拔 450m 以下的农地和宅旁荒地。分布于全省各地;华东、华中、西南及西北地区也有分布;亚洲东部、北部、西南部及欧洲各国也有。

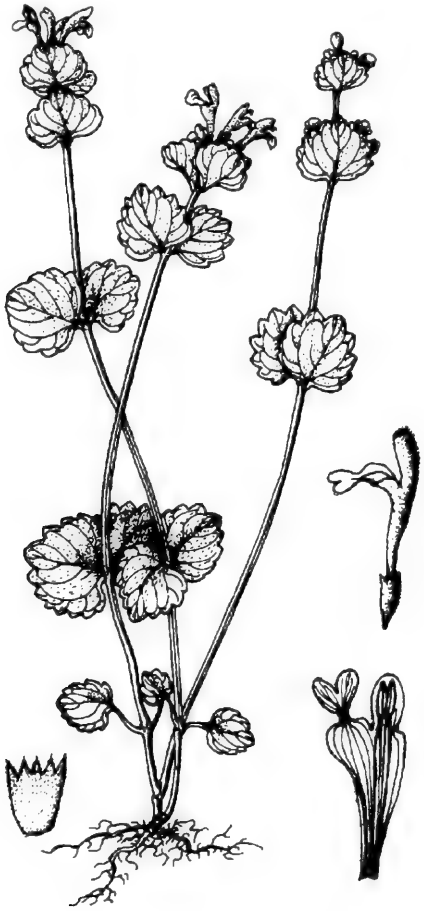


图 3-145 宝盖草

图 3-146 野芝麻

2. 野芝麻 (图 3-146)

Lamium baratum Sieb. et Zucc.

多年生草本,具根茎。茎高 20～70cm,基部稍倾斜,中空,常有倒向糙毛。叶片卵状心形或卵状披针形,长 2～8cm,宽 2～5.5cm,先端急尖至尾状渐尖,基部浅心形,边缘有牙齿状锯齿,两面有伏毛;叶柄长 1.5～6.5cm。轮伞花序 4～14 花;苞片狭线形;花萼钟形,长 1.3～1.5cm,萼筒长约 5mm,疏生伏毛,萼齿披针状钻形,具缘毛;花冠白色或略带淡黄色,长 2～3cm,花冠筒基部狭,稍上方呈囊状膨大,外面上部有毛,内面近基部有毛环,上唇弓状内屈,长 1～1.3cm,下唇较短,侧裂片先端有一针状小齿;花丝有微柔毛,花药有毛;子房无毛。小坚果楔形倒卵形,具 3 棱,长约 3mm。花期 4—5 月,果期 6—8 月。

见于周继坦、禅源寺、朱陀岭、里曲湾、老殿、告岭、东关村等地,生于海拔 1200m 以下的荒地、山坡路旁及林缘草丛。全省各地均有分布;东北、华东、华中、华北地区及四川、贵州、陕西、甘肃等省区也有分布;日本、朝鲜、俄罗斯远东地区也有。

全草入药,能清肺、止血、理气、活血;亦为良好的蜜源植物。

本种叶片卵形或心形，先端尾尖至长渐尖，边缘具牙齿状锯齿，花白色或略带淡黄色，与宝盖草有明显区别。

20. 水苏属　Stachys Linn.

多年生或一年生草本，稀小灌木。叶对生；叶片全缘或具齿。轮伞花序 2 至多花，常多数组成顶生的穗状花序；苞片叶状，上部的变小成苞片状；花萼具 5 或 10 脉，萼齿 5，等大或后 3 齿较大；花冠筒内藏或伸出，内面常有毛环，冠檐二唇形，上唇直立，常微盔状，下唇 3 裂，中裂片大；雄蕊 4，前对较长，花药 2 室，药室略叉开或平叉开，稀平行；花盘常平顶；花柱顶端相等 2 浅裂。小坚果卵球形或长圆形，光滑或具瘤。

约 300 种，除大洋洲外，广布全球；我国有 18 种；浙江有 4 种；天目山有 2 种。

1. 水苏　（图 3-147）

Stachys japonica Miq.

多年生草本，有横走根茎，茎、叶近无毛。茎单一，直立，高 25～80cm，仅节上有小刚毛。叶片长圆状披针形至披针形，长 2.5～8cm，宽 1～3cm，先端钝尖，基部圆形至浅心形，边缘具圆齿状锯齿；叶柄长 0.5～1.5cm，向上渐变短。轮伞花序 6～8 花，下部疏离，上部密集成长 5～12cm 的穗状花序；苞片下部叶状，向上渐变小；花萼钟形，长约 7mm，外面被腺柔毛，萼齿等大，三角状披针形，先端具刺尖；花冠粉红或淡红紫色，长 1.3～1.5cm，花冠筒长约 6mm，上唇直立，长约 5mm，外面有微柔毛，下唇开展，长 7～8mm，中裂片最大；雄蕊均延至上唇下，药室平叉开；花柱稍超出雄蕊。小坚果三棱状卵圆形，径约 1.5mm。花期 5—7 月，果期 7—8 月。

见于禅源寺、朱陀岭、横塘等地，生于海拔 200～1100m 的溪沟边湿地或山坡路旁草丛。分布于全省各地；华东地区、河南、河北、内蒙古及辽宁等省、区也有分布；日本、俄罗斯也有。

根茎及全草入药，可清热解毒、祛痰止咳。

2. 蜗儿菜　（图 3-148）

Stachys arrecta L. H. Bailey

多年生草本，具根茎及肥大肉质的块茎。茎直立，高 30～60cm，多分枝，疏生倒向长刚毛，并杂生具腺柔毛。叶片心形、卵状心形或卵形，长 3～6.5cm，宽 2～4cm，先端急尖、渐尖或稍钝，基部心形或浅心形，边缘具整齐的圆齿状锯齿，两面散生刚毛状长柔毛；叶柄长 0.5～2cm。轮伞花序 2～6 花，组成长 3～5cm 的顶生穗状花序；下部苞片叶状，上部的为披针形；花萼管状钟形，长 4～5mm，外面密被具腺或无腺柔毛，萼齿近等大；花冠白色或淡红色，长约 12mm，花冠筒长约 7mm，外面生微柔毛；雄蕊上升至上唇之下，药室平叉开；花柱略超出雄蕊。小坚果卵球形，长约 1.5mm，具瘤。花期 5—6 月，果期 6—8 月。

见于禅源寺附近，生于山坡疏林下或溪边草丛，海拔约 400m。江苏、安徽、湖北、湖南、河南、山西、陕西等省也有分布。

肥大的肉质块茎可以食用；全草又可入药。

与上种区别在于本种具肥大肉质块茎，茎与分枝、叶两面均被刚毛或刚毛状长柔毛。

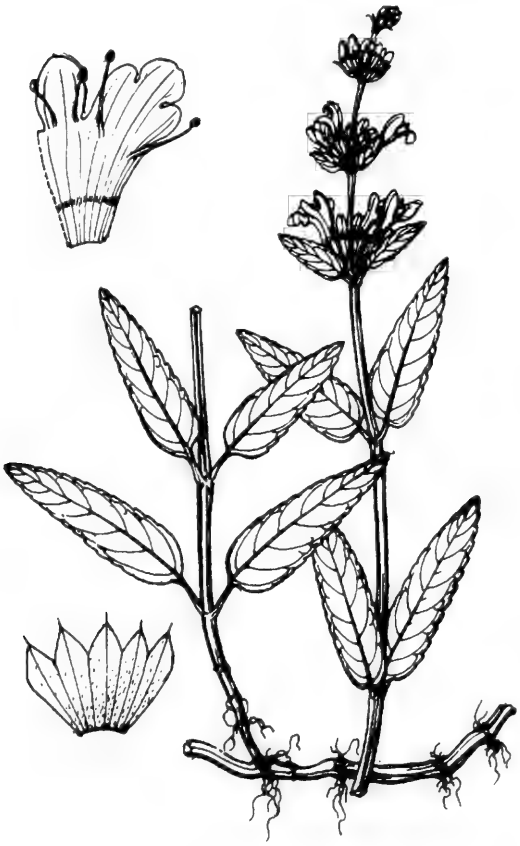


图 3-147 水苏

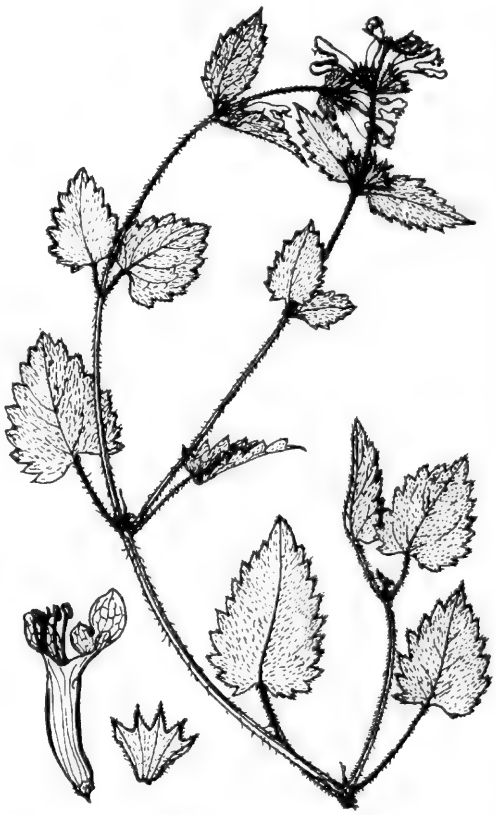


图 3-148 蜗儿菜

21. 鼠尾草属 Salvia Linn.

草本、半灌木或灌木。叶对生;单叶或羽状复叶,叶片或小叶片不分裂或分裂。轮伞花序2至多花组成总状、穗状或圆锥花序;花萼卵形、管形或钟形,内面有毛或无毛,萼檐常为二唇形,稀具相等5齿;花冠筒内藏或外伸,内面常有毛环,冠檐二唇形,上唇常直立,先端微凹或全缘,下唇平展,3裂,中裂片常较大;前对雄蕊能育,花丝短,药隔延长成线形,以关节与花丝顶端连接成丁字形,上臂顶端生有能育药室,下臂顶端着生有粉或无粉药室,二下臂分离或联合,后对雄蕊退化;花柱顶端2浅裂。小坚果略具三棱,平滑无毛。

约900(~1100)种,分布于新旧世界的热带和温带地区;我国有84种;浙江有12种;天目山有7种,其中2种栽培。

本属很多植物可作药用,有些供观赏用。

分种检索表

1. 叶为单叶,仅华鼠尾草基生叶和下部茎生叶可为三出羽状复叶。

2. 花较大,花冠长1.5~4cm;花梗均被具腺柔毛。

3. 花冠长3~4cm,与苞片、花萼均深红色 …… 1. 一串红 S. splendens

3. 花冠长 1.5～2.5cm，淡红色或紫红色，苞片和花萼绿色或略带紫红色 …… 2. **舌瓣鼠尾草** S. liguliloba
2. 花较小，花冠长 1.2cm 以下；花梗被短柔毛。
4. 基生叶和茎生叶均为单叶，叶片上面明显皱缩；花冠长 4～5mm …… 3. **荔枝草** S. plebeia
4. 基生叶和茎下部叶常为三出羽状复叶，叶片上面不明显皱缩；花冠长 8～11mm ……
…… 4. **华鼠尾草** S. chinensis
1. 叶均为羽状复叶。
5. 顶生小叶基部楔形；花较小，长 1.5cm 以下…… 5. **鼠尾草** S. japonica
5. 顶生小叶基部圆形或浅心形；花较大，长 1.5cm 以上。
6. 花萼管状，花冠筒平伸；小叶 5～9 枚 …… 6. **南丹参** S. bowleyana
6. 花萼钟状，花冠筒向上弯曲；小叶 3～5 枚 …… 7. **丹参** S. miltiorrhiza

1. 一串红　（图 3-149）

Salvia splendens Ker.-Gawl.

半灌木状草本。茎高 40～80cm，无毛。叶片卵形或卵圆形，长 2.5～7cm，宽 2～4.5cm，先端渐尖，基部截形或圆形，边缘具锯齿，两面无毛，下面具腺点；叶柄长 1～3cm，无毛。轮伞花序 2～6 花，组成长 8～20cm 的顶生总状花序；苞片卵圆形，红色，常在花未开时包围花蕾；花梗与花序轴密被红色的具腺柔毛；花萼钟形，红色，长 15～16mm，花后增大长达 20mm，外面沿脉有红色具腺柔毛；花冠红色，长 3～4cm，外面有微柔毛，内面无毛；能育雄蕊的花丝长约 5mm，药隔长约 13mm，上下臂近等长，二下臂顶端不联合；花柱顶端不等 2 裂。小坚果椭圆形，长约 3.5mm。花果期 6—10 月。

原产巴西。禅源寺及附近村庄有栽培。浙江乃至全国均有栽培。

图 3-149　一串红

图 3-150　舌瓣鼠尾草

2. 舌瓣鼠尾草 长叶丹参 (图 3-150)

Salvia liguliloba Sun

多年生草本,具短的根茎。茎直立,高 25～70cm,棱上有柔毛,上部及花序轴有时具腺毛。基出叶有时呈莲座状,具长 1～3cm 的柄,叶片长圆形,长 3～8cm,宽 1.2～3cm,先端钝,基部心形,边缘具细圆状锯齿,上面疏生伏毛,下面常带紫色,仅沿脉有短柔毛;茎生叶 2～3 对,下部 1 对常具长柄,上部的具短柄或近无柄,叶片披针形,长 3～12cm,宽 1～4cm,先端渐尖,基部圆形。轮伞花序 2～12 花,在茎端组成长 10～25cm 的偏向一侧的总状花序;花萼钟形,长 6～7mm,外面有长柔毛,脉上有时具腺毛,萼檐二唇形;花冠淡红色或淡紫色,长 1.5～2.2cm,外面疏生柔毛,内面基部有柔毛环,花冠筒长 1～1.8cm;能育雄蕊花丝长约 2mm,药隔长约 4.5mm,上臂药室线形,二下臂分离,药室退化成痕迹,退化雄蕊棍棒形;花柱顶端不等 2 浅裂。小坚果椭圆形,长约 2mm。花期 5—6 月,果期 7—8 月。

区内各地常见,生于海拔 1300m 以下的山坡林下、竹林、林缘及路旁灌草丛中。分布于安吉、临安东天目山、余杭等地;安徽也有分布。模式标本采自天目山。

3. 荔枝草 雪见草 (图 3-151)

Salvia plebeia R. Br.

二年生草本。茎直立,高 20～70cm,有下向的灰白色短柔毛。基生叶多数,密集成莲座状,叶片卵状椭圆形或长圆形,上面显著皱缩,边缘具钝锯齿;茎生的叶片长卵形或宽披针形,长 2～7cm,宽 0.8～3cm,先端钝或急尖,基部圆形,边缘具圆齿,两面有短柔毛,下面并散生黄褐色小腺点;叶柄长 0.6～3cm,密被短柔毛。轮伞花序具 6 花,密集成顶生长 5～15cm 的总状花序,花序轴与花梗均密被短柔毛;花萼钟形,长 2.5～3mm,果时达 4mm,外面有短柔毛及腺点;花冠淡红色,长 4～5mm,花冠筒内面有毛环;能育雄蕊花丝与药隔各长约 1.5mm,药隔上下臂等长;花盘前方裂片微隆起;花柱顶端不等 2 裂。小坚果卵圆形,直径约 0.5mm。花期 5—6 月,果期 6—7 月。

图 3-151 荔枝草

见于保护区管理局、禅源寺、告岭(一都),生于海拔 500m 以下的旷野草地、路旁草丛、池塘边湿地。分布于全省各地;除西藏、甘肃、青海、西藏及新疆外,全国各省、区均有分布;亚洲(东亚、东南亚、南亚)和大洋洲也有。

全草入药,可清热解毒、利尿消肿、凉血止血。

4. 华鼠尾草 紫参 (图 3-152)

Salvia chinensis Benth.

多年生草本,有细长的根茎。茎基部有时倾卧,上部直立,高 20～80cm,有倒生短柔毛或长毛,有时在上部及花序轴有腺毛。单叶或下部为三出羽状复叶,叶片宽卵形、卵形或卵状椭

圆形，长 1.5～8cm，宽 0.7～5cm，先端钝或急尖，基部心形或圆形，边缘有圆齿或钝锯齿，两面疏生伏毛或近无毛；下部的叶柄长可达 7cm。轮伞花序具 6 花，集成长 6～20cmm 的顶生总状花序；花萼钟形，长 5～6mm，沿脉有长柔毛，内面喉部有毛环；花冠紫色，长 8～11mm，外面有短柔毛，内面基部以上有斜向不完全疏毛环；能育雄蕊外伸，药隔关节处有毛，上臂具药室，下臂瘦小无药室，二下臂分离；花盘前方裂片略膨大；花柱顶端不相等 2 裂。小坚果椭圆状卵形，长约 1.5mm。花期 6—9 月，果期 9—11 月。

见于大有村、太子庵、禅源寺、火焰山、化身窑、三里亭、半月池、告岭等地，生于海拔 200～1200m 的山坡疏林、林缘灌草丛、地边和路旁草丛中。分布于全省各地；江苏、安徽、江西、福建、台湾、湖北、湖南、广东、广西、四川及山东等省、区也有分布。

全草药用，有清热解毒、利湿、活血、镇痛之效。

图 3-152　华鼠尾草

图 3-153　鼠尾草

5. 鼠尾草　（图 3-153）

Salvia japonica Thunb.

多年生草本，具根茎。茎高 30～70cm，常沿棱疏生长柔毛，有时近无毛。茎下部叶常为二回羽状复叶，叶柄长 5～9cm；茎上部叶为一回羽状复叶或三出羽状复叶，具短柄；顶生小叶片披针形或菱形，长可达 9cm，宽 3.5cm，先端渐尖，基部楔形，边缘具锯齿，两面疏生柔毛或近无毛，侧生小叶较小，卵形披针形，先端渐尖，基部偏斜，近无柄。轮伞花序 2～6 花，组成顶生的总状花序，花序轴密被具腺或无腺疏柔毛；花萼管形，长 6～6.5mm，外面疏生具腺柔毛，内面在喉部有白色的毛环，檐部二唇形；花冠淡红紫色，稀白色，长约 12mm，外面密被长柔毛，内面基部以上有斜生的疏毛环，花冠筒长约 9mm；能育雄蕊花丝长约 1mm，药隔长约 6mm，上臂具药室，下臂无药室，二下臂分离；花盘前方裂片略膨大；花柱顶端不相等 2 裂。小坚果椭圆形，长约 1.7mm，无毛。花期 5—8 月，果期 7—9 月。

区内各地常见，生于海拔 350～1450m 的山坡林下、林缘灌草丛和山顶矮林中。分布于全

省各地;江苏、安徽、江西、福建、台湾、湖北、广东及广西也有分布;日本也有。

6. 南丹参 (图 3-154)

Salvia bowleyana Dunn

多年生草本。根肥厚,表面红赤色。茎较粗壮,高 40～90cm,有下向长柔毛。叶为羽状复叶,小叶 5～9 片,顶生小叶片常为卵状披针形,长 4～7cm,宽 1.5～3.5cm,先端渐尖或尾状渐尖,基部圆形或浅心形,边缘具圆齿状锯齿或锯齿,两面疏生短柔毛或仅沿脉上有短柔毛,侧脉 5～6 对,侧生小叶片常较小,基部偏斜;叶柄长 4～6cm,有长柔毛。轮伞花序组成顶生总状或圆锥花序;花萼管形,长 8～10mm,外面疏生具腺柔毛及短柔毛,内面在喉部有白色长刚毛;花冠淡紫或紫红色,偶有黄白色,长 1.7～2.4cm,外面有微柔毛,内面靠近花冠筒基部斜生毛环,花冠筒长 1～1.2cm;能育雄蕊花丝长达 4mm,花隔长达 18mm,二下臂顶端联合;花柱顶端不相等 2 裂。小坚果椭圆形,长约 3mm。花期 5—7 月,果期 7—8 月。

见于赤坞和幻住庵(新茅蓬),生于海拔 400m 左右的竹林中和海拔 1150m 左右的山谷疏林下。分布于全省山区至丘陵地区;江西、福建、湖南、广东及广西等省、区也有分布。

图 3-154 南丹参

图 3-155 丹参

7. 丹参 (图 3-155)

Salvia miltiorrhiza Bunge

多年生草本。根圆柱形,肉质,表面朱红色,断面白色。茎高 40～80cm,密被长柔毛。叶为羽状复叶,小叶 3～5 片;小叶片卵圆形或椭圆状卵形,长 2.5～10cm,宽 1～4.5cm,顶生小叶常较侧生小叶大,先端急尖或渐尖,基部圆形或浅心形,边缘具圆齿,两面均有柔毛;叶柄长 3～7cm。轮伞花序 4～8 花,下部疏离,上部密集组成总状花序;花序轴密被长柔毛及具腺长

柔毛；花萼钟形，长 9～11mm，花后稍增大，外面疏生长柔毛或具腺长柔毛，萼檐二唇形；花冠蓝紫色，长 2～2.8cm，外面有具腺短柔毛，内面近基部以上有不完全毛环；能育雄蕊的花丝长约 3.5～4mm，药隔长 15～20mm，二下臂顶端联合；花盘前方裂片稍膨大；花柱顶端具不相等 2 裂。小坚果黑色，椭圆形，长约 3mm。花期 5—7 月，果期 7—9 月。

禅源寺、里曲湾等地偶有栽培。杭州等地有栽培；江苏、安徽、江西、湖南、山东、河南、河北、山西、陕西及辽宁等省也有分布；日本也有。

根含丹参酮、丹参新酮及丹参酸等，具祛淤生新、活血调经、养血安神之效。

Migo (1937)以采自天目山的标本为模式种发表了浙皖丹参 *Salvia sinica* Migo，据记载它与南丹参酷似，但花淡黄色稀红色，花冠筒内面全部被毛，无明显毛环。但因所见标本非常有限，这些性状是否稳定有待进一步研究，故本志暂不列入。

22. 风轮菜属　Clinopodium Linn.

多年生草本。叶对生；叶片边缘具锯齿。轮伞花序少至多花，生于茎及分枝的上部叶腋；苞片叶状，向上渐变小呈苞片状，或全为苞片状；花萼管形，具 13 脉，基部常一边膨胀，喉部内面具不明显的疏毛环，萼檐二唇形，具 5 齿，上唇 3 齿较短；花冠紫红、淡红或白色，冠檐二唇形，上唇直伸，先端微凹，下唇 3 裂，中裂片较大；雄蕊 4，前对较长，有时后对不育；花柱顶端极不相等 2 裂；花盘平顶。小坚果卵球形或近球形，无毛。

约 20 种，分布亚洲东部、中部及欧洲；我国有 11 种；浙江有 4 种；天目山均有。

分种检索表

1. 植株纤细，茎粗不超过 1.5mm；花较小，长 4～5mm。
   2. 茎有倒向短柔毛；叶片下面脉上疏生短毛；花萼脉上有短硬毛 …… 1. **细风轮菜**　C. gracile
   2. 茎近无毛；叶片两面均无毛；花萼外面近无毛 …… 2. **光轮菜**　C. confine
1. 植株较粗壮，茎粗 2～3mm；花较大，长 6～12mm。
   3. 苞片线状钻形，无明显中脉；花较小，花萼长 4.5～6mm，花冠长 6～9mm …… 3. **风轮菜**　C. chinense
   3. 苞片线形，有明显中脉；花较大，花萼长 7～8mm，花冠长 10～12mm …… 4. **风车草**　C. urticifolium

1. 细风轮菜　瘦风轮菜　(图 3-156)

Clinopidium gracile (Benth.) Matsumura

多年生纤细草本，具白色根茎。茎分枝，柔弱上升，高 8～25cm，有倒向的短柔毛。叶片圆卵形或卵形，长 1～3cm，宽 0.8～2cm，先端钝或急尖，基部圆形或宽楔形，边缘具锯齿，上面近无毛，下面脉上疏生短毛，侧脉 2～3 对；叶柄长 3～15mm，密被短柔毛。轮伞花序组成长 4～11cm 的顶生短总状花序；花梗长 1～3mm，有微柔毛；花萼管形，长约 3mm，果时略增大，脉上有短硬毛，上唇 3 齿较短，三角形，果时外翻，下唇 2 齿较长，披针形，平伸，边缘均有睫毛；花冠粉红色或淡紫色，长 4～5mm，外面有微柔毛，上唇直伸，下唇稍开展；前对雄蕊能育，药室略叉开，后对雄蕊不育。小坚果卵球形，长约 0.7mm。花果期 5—10 月。

见于坞子岭、太子庵、禅源寺、朱陀岭、三里亭、五里亭、半月池、老殿、鲍家村等地，生于海拔 300～1100m 的地边、墙脚、林缘、路旁草丛中。分布于全省各地；华东、华中、华南、西南地区及陕西南部也有分布；日本、印度尼西亚、马来西亚、越南、泰国、老挝、缅甸及印度也有。

全草可入药,具清热解毒、消肿止痛之效。

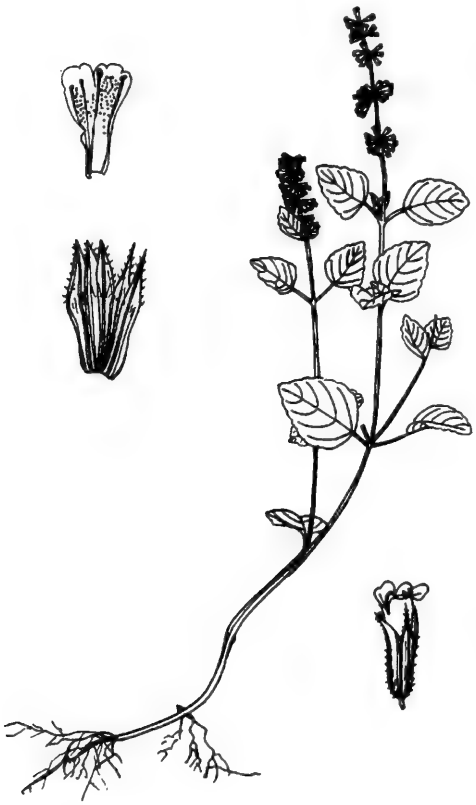


图 3-156 细风轮菜

图 3-157 光风轮菜

2. 光风轮菜 (图 3-157)

Clinopodium confine (Hance) O. Ktze.

植株形态与细风轮菜非常相似,区别在于:本种茎基部匍匐状,茎上近无毛或仅在棱上有微柔毛;叶片圆卵形,两面均无毛;轮伞花序多花,每轮花序处总苞片常明显;花萼光滑或近无毛,仅下唇 2 裂齿缘具有睫毛。花果期 5—9 月。

区内低海拔地区常见,生于路边和地边草丛。分布于全省各地;华东、华中、华南和四川、贵州有分布;日本也有。

3. 风轮菜 (图 3-158)

Clinopodium chinense (Benth.) O. Ktze

多年生草本。茎基部匍匐,密被下向白色柔毛。叶片卵形或长卵形,长 1.5～5cm,宽 0.8～2.5cm,先端急尖或稍钝,基部圆形或宽楔形,边缘具整齐的锯齿,两面均有短或长柔毛,侧脉 5～7 对,下面隆起;叶柄长 0.5～1cm。轮伞花序多花密集,球形或半球形,径达 2cm;苞片线状钻形,长 3～7mm,无明显中脉;总花梗长 1～2mm,有多数分枝;花萼狭管形,长 4.5～6mm,沿脉有长柔毛,萼齿 5,二唇形,上唇 3 齿近外翻,下唇 2 齿直伸;花冠淡红或紫红色,长 6～9mm,外面有微柔毛,冠檐二唇形,上唇直伸,先端微凹,下唇 3 裂;雄蕊 4,前对稍长,均内

藏。小坚果近圆形，直径 0.8～0.9mm。花果期 5—10 月。

区内各地常见，生于海拔 330～1200m 的路旁、林缘、山坡灌草丛中。分布于全省各地；华东、华中、华南及云南也有分布；日本也有。

全草可入药，具清热解毒、凉血止血之效。

《中国植物志》将与本种相近的植物分成 *C. chinense* (Benth.) O. Ktze. 、*C. polycephalum* (Van.) C. Y. Wu et Hsuan ex Hsu 和 *C. repens* (D. Don) Wall. 3 种。《浙江植物志》采用 Lauener 的观点将前 2 种合并成 1 种 *C. umbrosum* (Bieb.) C. Koch，认为第 3 种可能是该种的变种。

图 3-158　风轮菜

图 3-159　风车草

4. 风车草　麻叶风轮菜　(图 3-159)

Clinopodium urticifolium (Hance) C. Y. Wu et Hsuan ex H. W. Li

多年生直立草本。茎高 25～70cm，钝四棱形，基部半木质，沿棱有下向短硬毛。叶对生；叶片卵形、长卵形至卵状披针形，长 1.5～6cm，宽 1～3cm，先端急尖，基部圆形或宽楔形，边缘锯齿状，两面有伏贴硬毛，侧脉 4～7 对，下面明显隆起；叶柄长约 1cm，密被上向毛。轮伞花序多花密集，半球形，径可达 2.5cm；苞片线形，明显具中脉；总花梗长 2～5mm，多分枝；花萼狭管状，长 7～8mm，脉上有长硬毛，上唇 3 齿近外翻，下唇 2 齿直伸，先端具短芒状；花冠紫红色或淡紫红色，长 1～1.2cm，冠檐二唇形，上唇先端微凹，下唇 3 裂；雄蕊 4，前对稍大。小坚果倒卵形，长约 1mm。花果期 7—10 月。

见于老殿、地藏殿、仙人顶、千亩田、平溪等地,生于海拔 800m 以上的山冈灌草丛和山坡疏林中。分布于临安龙塘山、天台华顶;江苏、山东、四川、陕西及华北、东北地区也有分布;日本、朝鲜及俄罗斯远东地区也有。

23. 紫苏属 Perilla Linn.

一年生草本。叶对生;叶片边缘具锯齿。轮伞花序具 2 花,组成顶生和腋生偏向一侧的总状花序;苞片宽卵形;花萼钟状,果时增大,萼檐二唇形,具 5 齿,上唇 3 齿,中齿较小,下唇 2 齿,喉部有疏毛环;花冠筒短,冠檐近二唇形,上唇先端微凹,下唇 3 裂,中裂片较大;雄蕊 4,近相等或前对稍长,花药 2 室,药室初平行,后叉开;花盘杯状,前方裂片呈指状膨大;花柱顶端具相等 2 浅裂。小坚果近球形,有网纹。

1 种,2 变种,产亚洲;全国各地有野生或栽培;浙江及天目山有 1 种,1 变种。

1. 紫苏 (图 3-160)

Perilla frutescens (Linn.) Britt.

一年生草本。茎直立,高 0.5～1.5m,有长柔毛,棱及节上尤密。叶片宽卵形,长 6～15cm,宽 2.5～12cm,先端急尖或尾尖,基部圆形或宽楔形,边缘有粗锯齿,两面绿色或紫色,或仅下面紫色,上面疏生毛,下面有贴生柔毛,侧脉 7～8 对;叶柄长 2.5～12cm,密被长柔毛。轮伞花序 2 花,组成偏向一侧长 2～15cm 的总状花序;苞片卵圆形或近圆形,直径 4mm,先端急尖,具腺点;花萼钟形,长约 3mm,果时增大,萼筒外面密生长柔毛,并杂有黄色腺点,萼檐二唇形,上唇宽大,萼齿近三角形,下唇比上唇稍长,萼齿披针形;花冠白色、粉红色或紫红色,长 3～4mm,外面略有微柔毛,冠檐二唇形;雄蕊几不外伸,前对稍长。小坚果三棱状球形,直径 1.5～2.8mm,具网纹。花期 8—10 月,果期 9—11 月。

图 3-160 紫苏

见于大有村、天目村、禅源寺、画眉山庄(鲍庄)、朱陀岭、一里亭、三里亭、地藏殿、告岭(一都)至平溪等,生于海拔 1200m 以下的地边、路旁、林缘草丛或山坡疏林下。分布于全省各地;全国各地均有栽培或野生;日本、朝鲜、东南亚和南亚也有。

全草供药用,全草中药名紫苏,梗名苏梗,叶名苏叶,果实名紫苏子。地上部分可作香料,果实还可榨油供食用。

1a. 回回苏 (变种)

var. crispa (Thunb.) Hand.-Mazz.

与原种不同在于叶片为紫色,上面皱曲,边缘具狭而深的锯齿,常呈撕裂状或条裂状;花

紫色。

区内村庄房前屋后或农地边时有栽培。我国及浙江各地有栽培，供药用及香料用；日本也有。

24. 香茶菜属　Isodon (Schrader ex Benth.) Spach

多年生草本或灌木、半灌木，常具木质结节状根茎。叶对生或有时轮生，叶片边缘具锯齿，有柄。轮伞花序组成总状或圆锥状花序，下部苞片与茎叶同形，上部渐变小呈苞片状；花萼钟形，果时多少增大，具相等5齿或呈二唇形；花冠筒伸出，基部上方呈浅囊状或具短距，上唇外翻，先端4浅裂，下唇全缘，常成舟状；雄蕊4，二强，花药贯通成1室；花盘前方裂片呈指状膨大；花柱顶端具相等2浅裂。小坚果近圆形或卵圆形。

约100种，主产亚洲，仅少数分布至非洲；我国有77种；浙江有8种；天目山有4种。

《天目山自然保护区自然资源综合考察报告》记载有线纹香茶菜 *I. lophanthoides* (Buch.-Ham. ex D. Don) Hara 的分布，但因未见标本，不予收录。

该属植物多数含有二萜类化合物，具有抗癌、抗菌消炎和护肝的作用。

分种检索表

1. 叶片较狭窄，披针形或狭披针形；根茎块状不明显 …… 1. **显脉香茶菜** I. nervosa
1. 叶片较宽，宽卵形至卵状披针形；根茎明显成块状。
  2. 花较大，长1.4～1.8cm；茎密被下向微柔毛 …… 2. **长管香茶菜** I. longituba
  2. 花较小，长7～8mm；茎被贴生微柔毛或倒向多节卷曲柔毛。
    3. 茎和分枝贴生微柔毛；萼檐二唇形 …… 3. **大萼香茶菜** I. macrocalyx
    3. 茎和分枝被倒向多节卷曲柔毛；萼檐非二唇形 …… 4. **香茶菜** I. amethystoides

1. 显脉香茶菜　(图 3-161)

Isodon nervosus (Hemsl.) Kudo——*Rabdosia nervosa* (Hemsl.) C. Y. Wu et H. W. Li

多年生草本，根茎稍呈块状。茎直立，高70～90cm，不分枝或少分枝，幼时有微柔毛，老时毛渐脱落近无毛。叶片披针形至狭披针形，长2～13cm，宽0.8～2.8cm，先端长渐尖，基部楔形至狭楔形，边缘有浅锯齿，上面有极细毛，下面仅脉上有细毛，侧脉4～5对；叶柄长0.2～1cm，有微柔毛。轮伞花序5～9花，组成顶生疏散的圆锥花序；花序轴及花梗均略有微毛；苞片狭披针形，叶状，长1～1.5cm，密被微柔毛；花萼长约2.5mm，果时长达3mm，外面密被微柔毛，萼齿近相等；花冠淡紫色或蓝色，长6～8mm，外面疏生微柔毛，花冠筒近基部上方近浅囊状，上唇与花冠筒等长，下唇较上唇稍短；雄蕊与花柱均伸出冠外。小坚果卵圆状三棱形，长约1.5mm，顶端有微柔毛。花期9—10月，果期10—11月。

见于坞子岭、禅源寺、告岭、天目大峡谷、平溪等地，生于海拔250～600m的溪沟岩石缝或沟边草丛中。分布于临安、建德、开化、龙泉及泰顺等地；华东、华中、华南地区及四川、贵州、河南、陕西等省也有分布。

浙江自然博物馆有一份标本记录采自仙人顶(浙江植物资源普查队，29544)，但该种通常生于溪沟边，不大可能生于山顶，特录于此，留待考证。

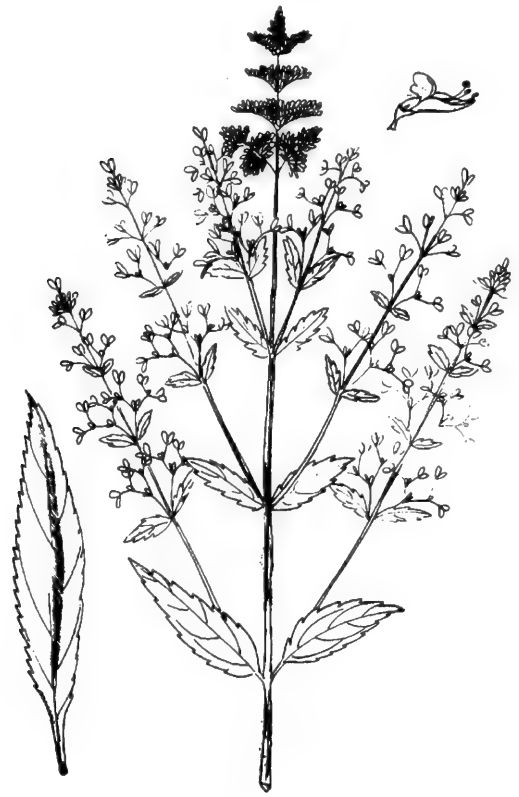


图 3-161 显脉香茶菜

图 3-162 长管香茶菜

2. 长管香茶菜 (图 3-162)

Isodon longitubus (Miq.) Kudo ——*Rabdosia longituba* (Miq.) Hara

多年生草本,根茎块状,坚硬,直径约 3cm。茎高 50～100cm,密被下向细微毛。叶片狭卵形,中部的长 5～13cm,宽 5.5cm,先端渐尖或长渐尖,基部渐狭成楔形,边缘具疏而浅的锯齿,两面脉上密被微柔毛,下面并密布小腺点;叶柄长 2～12mm,密被微柔毛。轮伞花序 3～7 花,集成长 10～20cm 疏散的狭圆锥花序;下部苞片叶状,向上渐变小而呈苞片状;花萼长达 4mm,果时增大长达 6mm,外面沿脉及边缘有细微柔毛,并有腺点,脉纹明显;花冠紫色,长 1.4～1.8cm,外面疏生小柔毛,花冠筒长为花冠的 3/4;雄蕊内藏。小坚果扁圆球形,直径约 1.5mm,无毛。花果期 8—10 月。

见于千亩田一带,生于海拔 1300m 左右的山脊林缘。分布于临安、龙泉、庆元等地;安徽也有分布;日本也有。

3. 大萼香茶菜 (图 3-163)

Isodon macrocalyx (Dunn) Kudo——*Rabdosia macrocalyx* (Dunn) Hara

多年生草本,全株贴生微柔毛,根茎块状,坚硬,直径达 3cm。茎直立,高 60～90cm,贴生微柔毛。叶片宽卵形或卵形,长 5～14cm,宽 2.5～8cm,先端长渐尖或渐尖,基部骤狭下延成宽楔形,边缘有锯齿,两面沿脉贴生微柔毛,下面散生淡黄色腺点;叶柄长 2～5cm。轮伞花序 3～5 花,排列成长 4～15cm 的顶生或上部腋生的圆锥花序;苞片卵形,向上渐变小;花萼宽钟

形，长约 3mm，果时增大长约 6mm，具明显网脉，疏生淡黄色腺点；花冠淡紫红色或紫红色，长约 8mm，疏生短柔毛及腺点，花冠筒长约 5mm，基部上方浅囊状；雄蕊与花柱略伸出花冠外。小坚果卵球形，长约 1.5mm，无毛。花期 8—10 月，果期 10—11 月。

见于画眉山庄、太子庵、禅源寺、火焰山、朱陀岭、里曲弯、老殿至地藏殿、黄坞里，生于海拔 300～1200m 的山坡疏林下、路旁或溪边草丛。分布于安吉、临安龙塘山、开化及龙泉、云和等地；华东、华中、华南地区也有。

图 3-163　大萼香茶菜

图 3-164　香茶菜

4. 香茶菜　铁棱角　棱角三七　（图 3-164）

Isodon amethystoides（Benth.）Hara——*Rabdosia amethystoides*（Benth.）Hara

多年生草本，地下有木质块状茎。茎高 30～80cm，有倒向多节卷曲柔毛。叶片卵形至披针形，生于主茎中下部的较大，生于侧枝及主茎上部的较小，长 4～14cm，宽 1.5～4.5cm，先端渐尖或急尖，基部骤然收缩或渐狭成狭翅，边缘具圆齿，两面多少有多节毛，下部并有淡黄色腺点；叶柄长 0.5～2.5cm。轮伞花序 3 至多花，组成顶生疏散的圆锥花序；下部苞片叶状，上部苞片小，卵形或披针形；花萼长约 2.5mm，果时长 4～5mm，密布黄色腺点；花冠白色或淡蓝色，长 7～8mm，疏生淡黄色腺点，花冠筒在基部明显呈囊状，略弯曲；雄蕊与花柱均内藏。小坚果卵形，长约 2mm。花果期 8—10 月，果期 9—11 月。

见于泗部村、大有村、禅源寺、半月池、老殿、地藏殿、外横塘等地，生于海拔 200～1300m 的山坡林下、竹林或路旁草丛中。分布于全省山区及丘陵地区；华东、华中、华南地区及贵州省也有分布。

全草及根茎入药，有清热利湿、活血破淤、解毒之功。

一〇九 茄科 Solanaceae

草本或灌木,稀小乔木。茎有时具皮刺,稀具棘刺。叶常互生;叶片全缘,无托叶。聚伞花序,稀为总状花序,顶生、侧生、腋生或与叶互生;花萼常 5 裂,宿存;花冠辐状、钟状或漏斗状,通常 5 裂;雄蕊与花冠裂片同数而互生,常着生于花冠筒上,花药分离或黏合,纵裂或孔裂;子房上位,由偏斜 2 心皮组成,2 室,稀 1 室或不完全 3～5 室,胚珠多数,中轴胎座,花柱线形,柱头头状,不裂或 2 浅裂。浆果或蒴果,盖裂或瓣裂。种子多数,盘状或肾脏形,扁平,胚直立或环状弯曲,有丰富肉质胚乳。

约 95 属,2300 种,广布于全世界温带及热带地区;我国有 20 属,101 种,各省都有分布;浙江有 14 属,30 种,8 变种;天目山有 9 属,13 种。

分 属 检 索 表

1. 浆果,多汁液或少汁液,不开裂。
  2. 花萼在花后显著增大,果萼完全或不完全包围浆果。
    3. 果萼增大成膀胱状,有 5 棱角和 10 纵肋,完全包围但不贴近浆果;花单生叶腋 …… 1. **酸浆属** Physalis
    3. 果萼不成膀胱状而紧贴浆果,无棱角和纵肋;花 1～3 朵腋生 …… 2. **散血丹属** Physaliastrum
  2. 花萼在花后不显著增大,果萼仅基部贴生或不包围浆果。
    4. 花单生或近簇生。
      5. 有刺小灌木或半灌木;花冠漏斗状 …… 3. **枸杞属** Lycium
      5. 无刺草本或半灌木;花冠宽钟状或辐状。
        6. 花萼短,皿状,几无齿而近平截;花冠宽钟状,黄色 …… 4. **龙珠属** Tubocapsicum
        6. 花萼较长,有萼齿或裂片 …… 5. **辣椒属** Capsicum
    4. 花排列成聚伞花序,极稀单生。
      7. 叶常为单叶;花 5 数;花药顶端无长尖头,孔裂 …… 6. **茄属** Solanum
      7. 叶常为羽状复叶;花 5～7 数;花药顶端渐狭成一长尖头,纵裂 …… 7. **番茄属** Lycopersicon
1. 蒴果,盖裂或瓣裂。
  8. 花常排列成顶生圆锥花序或总状聚伞花序;花冠管状或狭漏斗状;蒴果 2 瓣裂 …… 8. **烟草属** Nicotiana
  8. 花单生叶腋;蒴果 2 或 4 瓣裂 …… 9. **曼陀罗属** Datura

1. 酸浆属 Physalis Linn.

草本。茎直立或铺散,无毛或有柔毛。单叶互生,或 2 叶聚生;叶片全缘、深波状或具不规则短齿,常具柄。花单生于叶腋,具梗;花萼钟状,5 裂,果时增大成膀胱状,完全包围果实,有 5 棱角和 10 条纵裂;花冠钟状或辐状,5 浅裂,淡黄色或白色;雄蕊 5,花丝丝状,花药椭圆形,纵裂;子房 2 室,花柱丝状,柱头不显著 2 浅裂。浆果球形,多汁。种子多数,扁平,圆盘形或肾脏形。

约 75 种,主要分布于美洲的热带;我国有 6 种,南北均有分布;浙江有 2 种,2 变种;天目山有 1 种。

苦蘵　(图 3-165)

Physalis angulata Linn.

一年生草本，无根状茎，全株有短柔毛。茎高 30～50cm。叶片质薄，宽卵圆形或卵状椭圆形，长 2～5cm，宽 1～2.5cm，全缘或具不等大的牙齿；叶柄长 1～2cm。花单生于叶腋；花梗有短柔毛；花萼钟状，密生短柔毛，5 中裂，裂片披针形；花冠钟状，淡黄色，喉部常有紫色斑点，直径 5～7mm，5 浅裂；雄蕊 5，花药紫色。浆果球形，被膨大的宿存萼所包围；宿萼卵球形，具细柔毛，熟时草绿色或淡黄绿色，薄纸质。种子淡黄色，圆盘状。花期 7—9 月，果期 9—11 月。

见于天目村、朱陀岭、一里亭等地，生于山坡林下、林缘、溪边及宅旁。分布于全省各地；长江以南各省、区也有分布；日本、印度、大洋洲和美洲也有。

全草入药能清凉解毒，化痰利尿。

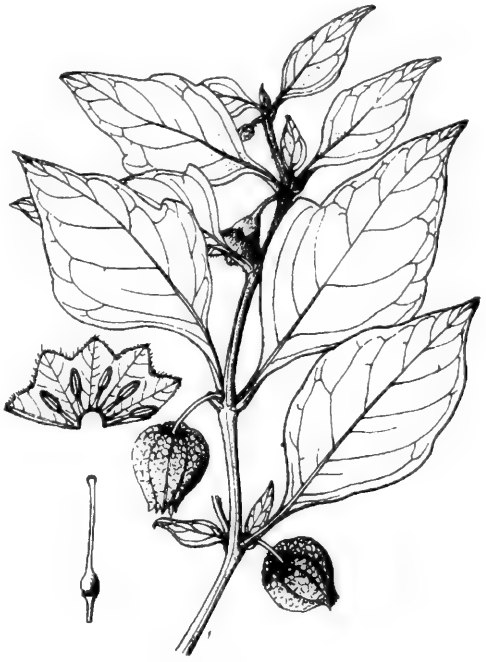


图 3-165　苦蘵

2. 散血丹属　Physaliastrum Makino

多年生草本，具根状茎。茎直立。叶互生或 2 枚聚生；叶片全缘或波状；具柄。花数朵簇生或单生，具长梗，下垂；花萼钟形，5 裂，果时紧贴浆果而不成膀胱状，常有刺状毛；花冠宽钟状，浅 5 裂，花冠筒基部有 5 簇髯毛，并在每簇髯毛上方各具或不具蜜腺；雄蕊着生于花冠筒近基部处，花药直立，纵裂；子房 2 室，胚珠多数，花柱丝状，柱头不明显 2 浅裂。浆果球形或椭圆形，下垂，并有宿存肉质萼片包围，外面具不规则三角形小凸起。种子多数，扁平，肾脏形。

约 9 种，分布于亚洲东部；我国有 7 种，分布于华东、华中、西南、华北及东北地区；浙江有 1 种；天目山也有。

江南散血丹　(图 3-166，彩图 3-4-2)

Physaliastrum heterophyllum (Hemsl.) Migo

多年生直立草本，有多条簇生的根。茎高 30～60cm，茎节稍膨大，具棱，幼嫩时有细柔

图 3-166　江南散血丹

毛。叶片草质,卵形或卵状椭圆形,长 9～14cm,宽 4.5～7cm,全缘或略呈波状,两面疏生细毛;花 1～2 朵生于叶腋或枝腋;花梗弧状弓曲,疏具柔毛;花萼短钟状,5 中裂,裂片长短略不相等,具柔毛,果后增大成球状,紧密包被并贴近浆果,顶端有不规则三角形凸起;花冠乳黄色,宽钟形,长 1.5～2cm,5 浅裂,外面密生细柔毛,内部近基部有 5 簇髯毛,上方无蜜腺;雄蕊 5,花丝有稀疏柔毛,花药椭圆形,纵裂;子房圆锥形。浆果球形,直径约 1.5cm,被宿萼所包围住。种子近圆盘形。花果期 8—9 月。

见于里曲湾、三里亭、五里亭、七里亭、狮子口、大树王、老殿等地,生于海拔 450～1030m 的山坡草丛中或山谷林下潮湿处。分布于临安、天台、遂昌、龙泉、瑞安等地;安徽、江苏、江西、湖北、湖南、河南及陕西等省也有分布。

3. 枸杞属 Lycium Linn.

小灌木,通常有棘刺。单叶互生或簇生于短侧枝上,叶片全缘。花单生于叶腋或簇生于极度缩短的侧枝上,具梗;花萼钟状,3～5 裂;花冠漏斗状,淡绿色或紫色,5 裂,稀 4 裂;雄蕊 5,稀 4,花丝基部常有一圈白色毛环,花药长椭圆形,纵裂;子房 2 室,胚珠多数,花柱线状,柱头 2 浅裂。浆果长圆形或卵形,通常红色。种子多数或由于不发育而仅有少数,扁平,肾形。

约 80 种,分布于温带;我国有 7 种,主产于北部和西北部;浙江有 2 种;天目山有 1 种。

枸杞 (图 3-167)

Lycium chinense Mill.

落叶小灌木,外皮黄褐色。茎高 1～2m,枝条柔弱,幼枝有棱角,外皮灰褐色,有棘刺生于叶腋或小枝顶端。叶互生或 2～4 片簇生于短枝上;叶片卵形、卵状菱形、长椭圆形或卵状披针形,长 2.5～5cm,宽 1～2cm,全缘,侧脉不明显;花常单生或 2 至数朵簇生;花萼钟状,长 3～4mm,常 3 中裂或 4～5 齿裂;花冠紫色,基部有深紫色的放射状线条,漏斗状,5 深裂,裂片长卵形,边缘有缘毛;雄蕊 5,花丝基部密生由绒毛交织成椭圆状的毛丛,花药长椭圆形;子房上位,2 室,花柱稍长于雄蕊,柱头头状。浆果卵形或长椭圆状卵形,熟时鲜红色,久贮后渐变暗褐色,味苦。种子多数,扁平肾形,黄色,表面多有点状网纹。花期 6—9 月,果期 7—11 月。

见于交口村等地,生于路边、山坡灌草丛中。分布于全省各地;我国南北各省均有分布,朝鲜、日本、欧洲也有。

叶及根皮入药,叶能清凉明目,嫩时可作蔬菜用;根皮名"地骨皮",能清热凉血,退虚热。

图 3-167 枸杞

4. 龙珠属　Tubocapsicum (Wettst.) Makino

多年生草本，茎直立。叶互生或大小不等2叶双生在枝上端；叶片全缘或浅波状。花2至数朵簇生于叶腋或枝腋；花梗细长而下垂；花萼顶端平截，近全缘；花冠黄色，宽钟状，5裂；雄蕊5，花丝钻状，花药卵形，纵裂；子房2室，花柱细长，柱头头状。浆果球形，红色。种子多数，近扁圆形。

1种，分布于我国、朝鲜和日本；我国分布于东南和西南部；浙江及天目山也有。

龙珠　灯笼珠草　野靛草　(图3-168，彩图3-4-3)

Tubocapsicum anomalum (Franch. et Sav.) Makino——*Capsicum anomalum* Franch. et Sav.

多年生直立草本，全株疏生柔毛。茎高30～60cm，呈2歧开展分枝，具细纵棱。叶片薄纸质，卵形或椭圆形，长4～18.5cm，宽2～8cm，全缘或略呈波状，两面疏生柔毛，侧脉5～8对。花单生或2至数朵簇生于叶腋；花萼顶端不裂，近全缘；花冠淡黄色，直径约8mm，5浅裂，裂片卵状三角形，先端尖锐，常向外翻卷，有短缘毛；雄蕊5，分离，着生于花冠筒上；子房直径约2mm，花柱与雄蕊等长。浆果球形，直径7～10mm，熟后橘红色至红色，有光泽。种子淡黄色，扁圆形，具网纹。花期7—9月，果期8—11月。

见于外曲湾、三里亭、五里亭、七里亭、地藏殿等地，生于山坡林缘、山谷溪边及灌草丛中。分布于省内的山区、半山区；我国长江以南各省、区也有分布；朝鲜、日本也有。

茎叶及果实入药，能清热解毒，除烦热。

图3-168　龙珠

5. 辣椒属　Capsicum Linn.

草本或半灌木。茎直立。叶互生；叶片全缘或浅波状，具柄。花单生或数朵生于叶腋或枝腋；花梗直立或倾斜下垂；花萼小，钟状或杯状，全缘或具5～7小齿；花冠辐状，5深裂；雄蕊5，贴生于花冠筒基部，花丝丝状，花药分离，纵裂；子房2室，稀3室，但因栽培常有多室。浆果俯垂或直立，少汁液，形状、大小、色泽变化很大，果皮肉质或近革质。种子多数，细小，扁圆盘状，无毛。

约25种，主产中美及南美洲，现温带至热带地区均有栽培；我国有1种，南北各地有栽培；浙江有1种，3变种；天目山有1种。

辣椒 (图 3-169)

Capsicum annuum Linn.

一年生直立草本。茎高 0.4～1.0m,基部常木质化。叶片卵状披针形或长圆状卵形,长 2～5cm,宽 1～2cm,全缘;花单生于叶腋或枝腋;花萼杯状,具不显著 5 齿,疏生柔毛;花冠纯白色,辐状,长约 1.2cm,裂片卵形;雄蕊 5,花丝基部贴于花冠筒上,花药紫色;花柱纤细,柱头头状,略高出雄蕊。浆果长指状,顶端尖而稍弯,少汁液,果皮和胎座之间有空腔,熟后红色,果梗粗壮。种子肾形而扁,淡黄色。花果期 5—11 月。

原产墨西哥到哥伦比亚。天目村、南庵等地有栽培。本省及全国各地普遍栽培;世界各国也有栽培。

辣椒在我国已有数百年栽培历史,是重要的蔬菜和调味品,种子油可食用。

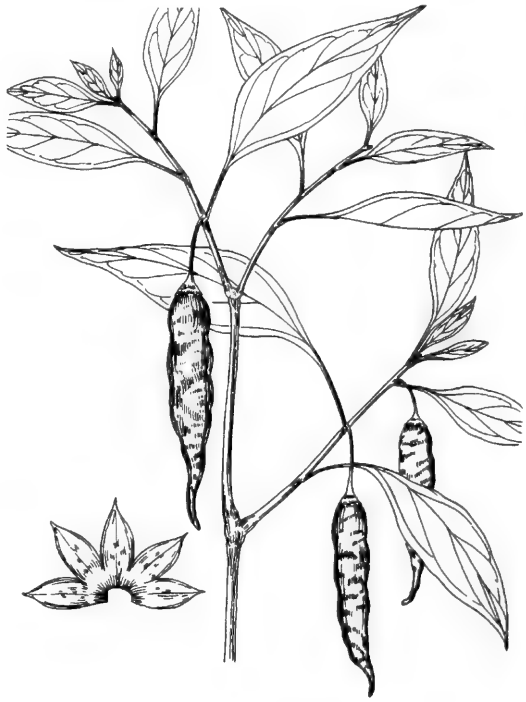


图 3-169 辣椒

6. 茄属 Solanum Linn.

草本,灌木或藤本,稀小乔木。茎具刺或无刺,常有星状柔毛或腺毛。叶互生或近对生;叶片全缘、波状或分裂,稀为复叶。花排列成聚伞、伞形或圆锥花序,稀单生、顶生、腋生或腋外生;花萼 5 裂,稀 4 裂;花冠白、蓝、紫或黄色,辐状或浅钟状,通常 5 裂;雄蕊 5,很少 4 或 6,花丝短,着生于花冠筒喉部,花药黏合围绕花柱成圆锥体,顶端或近顶端孔裂;子房 2 室,圆柱形花柱,柱头钝圆,胚珠多数。浆果多为球形或椭圆形。种子多数,卵形至肾形,扁平,具网纹状凹穴。

约 1200 余种,分布于热带及亚热带地区,少数达温带地区,主要分布于南美洲热带;我国有 41 种,全国各省、区均有分布;浙江有 11 种,1 变种;天目山有 5 种。

分种检索表

1. 植物体无刺;花药长而厚,顶孔向内或向上。
   2. 有块茎;奇数羽状复叶小叶片有短柄,大小相间 …… 1. **马铃薯** S. tuberosum
   2. 无块茎,单叶,不分裂或羽状深裂。
      3. 一年生直立草本,短蝎尾状花序,通常有 4～10 朵花 …… 2. **龙葵** S. nigrum
      3. 茎蔓草本或亚灌木至小灌木,花序聚伞状。
         4. 叶片全缘至基部 3～5 裂,茎、叶均被多节的长柔毛 …… 3. **白英** S. lyratum
         4. 叶片披针形至卵状披针形,决不分裂;植株光滑无毛 …… 4. **海桐叶白英** S. pittosporifolium
1. 植物体有刺;花药较长顶孔细小,向外或向上,花常单生;果实大 …… 5. **茄** S. melongena

1. 马铃薯　洋芋　土豆　（图 3-170）

Solanum tuberosum Linn.

多年生直立草本。块茎扁球形或卵圆形。茎高 30～90cm，无毛或疏生柔毛。叶为奇数羽状复叶，长 18～20cm；总叶柄长约 2.5cm；小叶 6～9 对，小叶片卵圆或长圆形，最大小叶片长可达 7cm，宽 5.5cm，最小小叶片长宽均不及 1cm，全缘，两面疏生柔毛。聚伞花序顶生，后侧生；花梗有柔毛；花萼辐状，外面有疏柔毛，5 裂，裂片披针形；花冠白色或蓝紫色，辐状，直径 1.2～1.7cm，5 浅裂，裂片三角形；雄蕊 5，花丝极短，长仅为花药的 1/4；子房卵圆形，柱头头状。浆果圆球形，直径 1～1.5cm。种子扁平，黄色。花果期 9—10 月。

原产南美洲。朱陀岭等地有栽培。本省及全国各地普遍栽培。

块茎富含淀粉，可供食用，也可作工业淀粉原料。

图 3-170　马铃薯

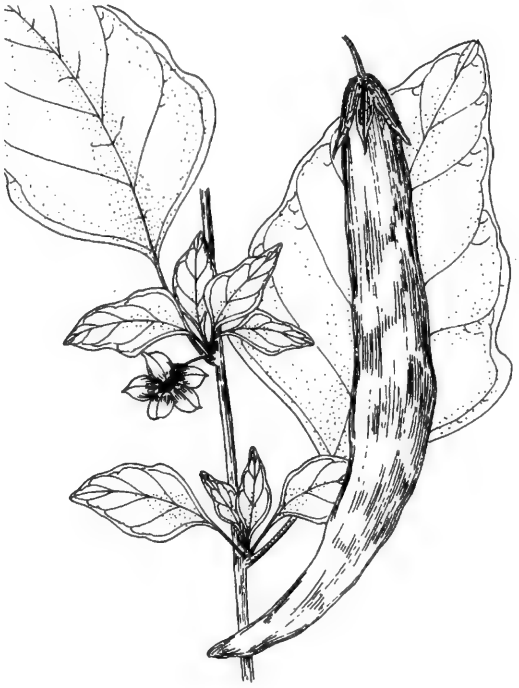


图 3-171　茄

2. 茄　落苏　（图 3-171）

Solanum melongena Linn. ——S. *esculentum* Dunal

一年生直立草本，幼枝、叶、花梗、花萼及花冠均有星状毛。茎高 60～100cm，基部稍木质化，多分枝，嫩叶及叶柄绿色或紫色，因品种而不同。叶互生；叶片卵形至长椭圆状卵形，长 5～14cm，宽 3～6cm，边缘浅波状或深波状圆裂，在上面疏生星状毛，在下面则较密；栽培植株的花通常为单生，为长花柱花，能结果；有些品种则可数朵成短蝎尾状花序，有长花柱和短花柱 2 种花，短花柱花常易脱落，不能结实；花萼钟状，外面有星状毛及小皮刺，裂片披针形；花冠紫色或白色，辐状，直径约 3cm，裂片三角形；雄蕊 5，花药长为花丝的 3 倍；子房顶端密被星状毛，中部以下有星状毛，柱头浅裂。浆果的形状、大小和颜色，因品种不同变异极大，通常在天目山栽培的多为圆柱形，深紫色或白绿色，有光泽，基部有宿存萼。花果期 5—9 月。

原产亚洲热带。区内农家有栽培。浙江省及全国各地普遍栽培。

果可作蔬菜食用;根、茎、叶入药,有麻醉、利尿及收敛之效;种子为消肿剂及刺激剂,但容易引起胃弱及便秘。

3. 龙葵 (图 3-172)

Solanum nigrum Linn.

一年生直立草本。茎高 30～60cm,有纵棱,棱上疏生细毛。叶互生;叶片卵形或卵状椭圆形,长 4～9cm,宽 2～5cm,全缘或具不规则的波状浅齿,两面无毛或疏生短柔毛;蝎尾状花序近伞形状,腋外生,有花 4～10 朵;总花梗具短柔毛;花萼浅杯状,5 裂,裂片卵状三角形;花冠白色,长约 7mm,5 深裂,裂片椭圆形;雄蕊 5,花丝极短,花药长圆形,黄色,孔裂,顶孔向内;子房卵形,无毛,花柱中部以下具白色绒毛,柱头头状,与雄蕊等长。浆果球形,熟时紫黑色,有光泽。种子多数,卵形,黄色,具细网纹。花期 6—9 月,果期 7—11 月。

见于禅源寺、地藏殿、外横塘、仙人顶等地,生于海拔 300～1500m 的山坡林缘、灌草丛中和村庄附近、田边及路旁。分布于全省各地;全国各地也有分布;亚、欧、美洲的温带至亚热带地区也有。

全草药用,能清热解毒,平喘,止痒。

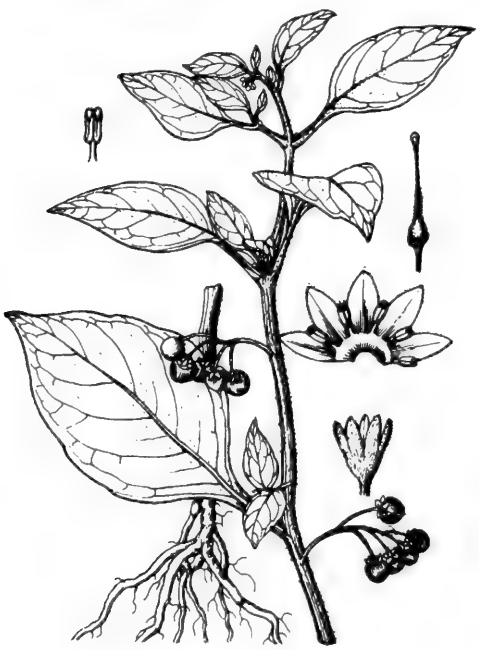


图 3-172 龙葵

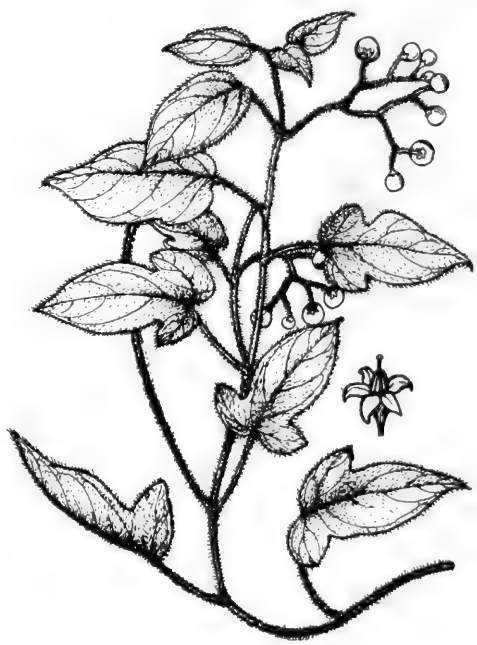


图 3-173 白英

4. 白英 白毛藤 (图 3-173)

Solanum lyratum Thunb.——S. *dulcamara* Linn. var. *lyratum* (Thunb.) Sieb. et Zucc. ex Banati

多年生草质藤本。茎高 0.5～1m,与小枝均密被具多节的长柔毛。叶互生,叶片琴形或卵状披针形,长 2.5～8cm,宽 1.5～6cm,基部大多数为戟形 3～5 深裂,裂片全缘,侧裂片先端圆钝,中裂片卵形,两面均有白色具光泽的长柔毛,中脉明显,侧脉在下面较清晰,生于枝端的叶常不分裂;叶柄有具节长柔毛。聚伞花序疏花,顶生或腋外生;总花梗有具节的长柔毛;花梗无

毛，基部具关节；花萼杯状，无毛，5浅裂，裂片先端钝圆；花冠蓝紫色或白色，长5～8mm，花冠筒藏于萼内，顶端5深裂，裂片椭圆状披针形，自基部向下反折；雄蕊5，花丝极短，花药长圆形，顶孔向上；子房卵形，花柱细长，柱头头状。浆果球形，具小宿萼，成熟时红色。种子近盘状，扁平。花期7—8月，果期10—11月。

见于黄泥岗、天目村、武山村、太子庵、禅源寺、七里亭、老殿、仙人顶等地，生于海拔300～1500m的山坡林缘、灌木丛中和村庄路旁。分布于全省各地；长江以南各省、区及山东、河南、陕西、甘肃等省也有分布；日本、朝鲜及中南半岛也有。

全草含生物碱，可治感冒发烧、小儿惊风等；民间还用来治癌症。

5. 海桐叶白英　（图3-174）

Solanum pittosporifolium Hemsl.

蔓性小灌木。茎无刺，小枝具棱角，无毛。叶互生；叶片披针形至卵状披针形，长3～9cm，宽1～3cm，全缘，两面均无毛，侧脉每边6～7条，在两面均较明显。聚伞花序腋外生，疏散分叉；花萼杯状，5浅裂，萼齿钝圆；花冠白色，稀淡紫色，花冠筒内藏，5深裂，裂片长圆状披针形，具缘毛，开放时向外翻卷；花丝无毛，花药长为花丝3倍，顶孔内向；子房卵形，花柱丝状，柱头头状。浆果球形，成熟后红色，直径约6mm。种子扁平。花期6—8月，果期9—11月。

见于禅源寺、东坞坪、大树王、老殿、仙人顶等地，生于海拔300～1000m的密林或疏林下、沟谷林缘。分布于衢州、遂昌九龙山等地；安徽、江西、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南及河北等省、区也有分布。

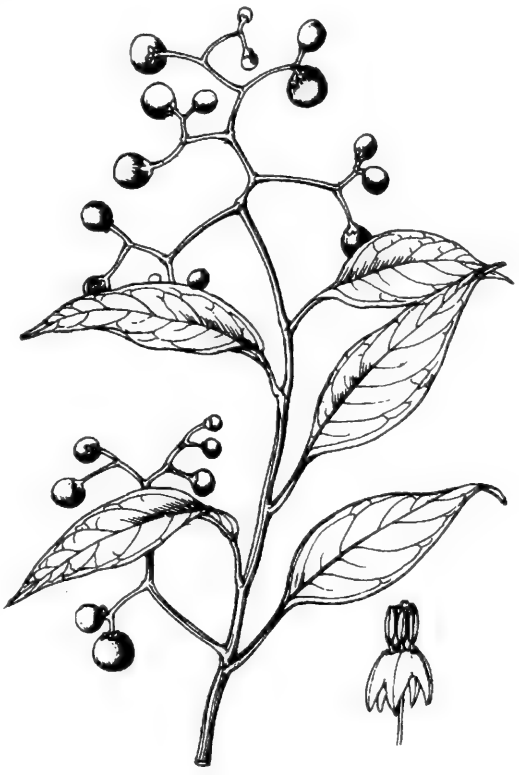


图3-174　海桐叶白英

7. 番茄属　Lycopersicon Mill.

草本，稀半灌木，全株常具腺毛。茎直立或平卧。羽状复叶或裂叶，互生；小叶片边缘具锯齿或分裂。聚伞花序腋外生；花萼辐状，5～7裂；花冠辐状，5～7裂，雄蕊5～7，花丝极短，花药伸长靠合成长圆锥体，药室平行，纵裂；子房2或多室，花柱单一，柱头细小。浆果扁球形或球形，多汁。种子多数，扁平圆形。

约9种，分布于南美洲；我国及浙江栽培1种；天目山也有。

番茄　西红柿　（图3-175）

Lycopersicon esculentum Mill. ——*Solanum lycopersicum* Linn.

一年生直立草本，全株生柔毛与腺毛，有强烈的气味。茎高1～1.5m。叶为羽状复叶或羽

状深裂,小叶 7～9 对,小叶片卵形或长圆形,边缘有不规则锯齿或分裂。聚伞花序腋外生,有花 5～10 朵;花萼辐状,5～7 裂,裂片线状披针形,果时宿存;花冠黄色,辐状,直径约 1cm,5～7 裂;雄蕊 5～7,花药黏合成圆锥状;子房 2～6 室。浆果扁球状或近球状,肉质而多汁,大小、形状及色泽常因品种而不同,常为橘黄色、粉红色或鲜红色,光滑。种子多数,黄色。花期 4—9 月,果期 5—10 月。

原产南美洲。区内农家有栽培。本省各地及我国南北各省、区广泛栽培。

浆果含多种维生素,营养丰富,可作盛夏的蔬菜和水果;茎、叶含有番茄素能杀虫,可作土农药。

图 3-175 番茄

8. 烟草属 Nicotiana Linn.

草本,半灌木或灌木,常有腺毛,有强烈气味。单叶互生;叶片全缘或浅波状。花单生或为圆锥状或总状聚伞花序,顶生或近顶生;有或无苞片;花萼管状钟形,5 裂,果时常宿存,不完全或完全包围果实;花冠管状或狭漏斗状,5 裂;雄蕊 5,贴生于花冠筒中部以下,花丝丝状,花药纵裂;子房 2 室,花柱单生,柱头 2 浅裂。蒴果 2 瓣裂。种子多数,形小,压扁状。

约 95 种,分布于大洋洲、美洲及非洲;我国引入栽培 3 种;浙江栽培 2 种;天目山栽培 1 种。

烟草 (图 3-176)

Nicotiana tabacum Linn.

一年生直立草本,全株有腺毛。茎高 1～2m,基部木质化,上部多分枝,有柔毛及腺毛。叶互生;叶片长卵形至长椭圆形,长 23～47cm,宽 15～24cm,基部渐狭成耳状而半抱茎,全缘或微波状。圆锥花序顶生;苞片披针形,长约 1.5cm;花萼管状钟形,裂片三角状披针形;花冠淡红色,长管状漏斗形,长约 3.5～5.5cm,5 浅裂,裂片先端急尖;雄蕊 5,内藏,1 枚显著较短,基部有柔毛,有 1/3 贴生于花冠筒下部内壁,花药长圆形;花柱长约 3cm。蒴果卵球形,直径 1～1.7cm,熟时 2 瓣裂。种子多数,黄褐

图 3-176 烟草

色，圆形或宽卵圆形，细小而扁。花期5—7月，果期6—11月。

原产南美洲。天目村、朱陀岭等地有栽培。全省及全国各地有栽培。

叶供作卷烟原料；全株可作农业杀虫药，也可药用，作麻醉、发汗、镇静和催吐剂。

9. 曼陀罗属　Datura Linn.

草本、半灌木、灌木或小乔木。茎直立，二歧分枝。单叶互生；叶片全缘、深波状或有分裂，具叶柄。花单生于枝分叉间或叶腋，直立、斜升或下垂，形大，白色、黄色或淡紫色；花萼长管状，具5棱或无棱，顶端5浅裂；花冠长漏斗状或高脚碟状，5浅裂，裂片先端渐尖或具长尖头；雄蕊5，花丝下部贴生于花冠筒内，花药纵裂；子房2室或为假4室，花柱丝状，柱头2浅裂，胚珠多数。蒴果卵球形，成熟时作规则的4瓣裂或作不规则的开裂，表面通常具坚硬的针刺或近平滑。种子多数，扁肾形或近圆形，黑色或褐色。

约11种，多数分布在热带或亚热带地区，少数分布温带地区；我国有3种，分布于西南至东南部；浙江常见栽培3种；天目山栽培1种。

该属植物是提取莨菪碱和东莨菪碱的资源植物，可作中药麻醉剂；但全株有毒，宜慎用。

曼陀罗　紫花曼陀罗　无刺曼陀罗　(图3-177)

Datura stramonium Linn. ——*D. tatula* Linn. ——*D. inermis* Jacq.

一年生直立草本，全株无毛或幼嫩部分有短柔毛。茎高0.5～1.5m，基部木质化。叶片宽卵形，长6.5～15cm，宽4.5～10cm，边缘有不规则波状浅裂，裂片三角形或有疏齿，侧脉每边3～5条，直达裂片顶端；花大，常单生于枝杈间或叶腋；花萼管状，呈5棱角，顶端紧围花冠筒，5浅裂，裂片三角形，花后近基部断裂，宿存部分随果实增大向外反折；花冠紫色或白色，漏斗状，长6～7.5cm，5浅裂，裂片先端具短尾尖；雄蕊5，生于花冠筒下方；子房卵形，2室或不完全4室，花柱长约5cm。蒴果直立，卵球形，表面有坚硬不等长针刺或有时无刺而近平滑，成熟时从顶端4瓣裂。种子扁平，卵圆形，黑色。花期6—10月，果期7—11月。

大镜坞等农家附近有栽培。分布于全省各地；我国各省、区也有分布；世界温带至热带地区也有。

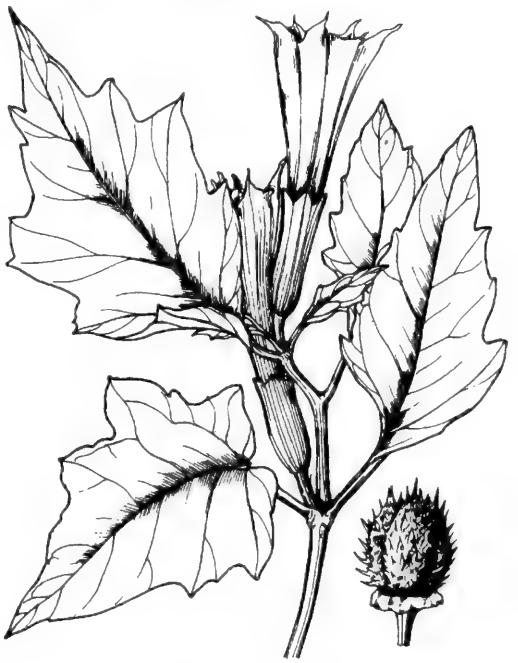


图3-177　曼陀罗

一一〇 玄参科 Scrophulariaceae

草本,少数灌木或乔木。单叶对生,稀互生或轮生。总状、穗状或聚伞状花序;花两性,常两侧对称;花萼 4～5 裂,常宿存;花冠 2 唇形,辐状或宽钟状或有圆柱状的管,4～5 裂,裂片多少不等或二唇形,上唇 2 裂或有鼻状或钩状延长而成兜状,下唇 3 裂,稍平坦或呈囊状;雄蕊多为 4,二强,少为 2 或 5 枚,花药 1～2 室,药室分离或多少汇合;子房上位,2 室,每室胚珠多数,少数仅 2 枚,花柱 1,柱头 2 裂或头状。蒴果,少有浆果状,开裂,少数不开裂。种子多数,有时具翅或有网纹。

约 200 属,3000 余种,广布于全球各地,多数分布于温带地区;我国有 60 属,634 种;浙江有 31 属,67 种,5 变种;天目山有 15 属,33 种,3 变种。

分 属 检 索 表

1. 落叶乔木 …… 1. **泡桐属** Paulownia
1. 草本,有时基部木质化;直立或匍匐;叶片同型,下面无腺点;花冠无距。
  2. 能育雄蕊 4 枚,有 1 个退化雄蕊位于花冠的后方;聚伞花序;草本 …… 2. **玄参属** Scrophularia
  2. 能育雄蕊 2、4 或 5 枚,退化雄蕊若存在则为 2,位于花冠的前方;总状、穗状花序或花单生。
    3. 花冠为辐状,具短花筒;雄蕊 5,花丝有须毛 …… 3. **毛蕊花属** Verbascum
    3. 花冠不为辐状,若近于辐状,则雄蕊 2。
      4. 雄蕊 2;花冠辐状,有花冠筒;总状、穗状花序。
        5. 叶对生,或在茎上部互生或轮生;花冠筒很短;蒴果顶端微凹 …… 4. **婆婆纳属** Veronica
        5. 叶全部互生;花冠筒较长;蒴果顶端全缘 …… 5. **腹水草属** Veronicastrum
      4. 雄蕊 4,若为 2,则花冠前方有 2 个退化雄蕊。
        6. 花冠上唇多少向前方弓曲呈盔状或成狭长的倒舟形。
          7. 蒴果含 1～4 粒种子,种子大而平滑;苞片具齿或具芒状长齿,稀全缘;花冠上唇边缘密被硬毛 …… 6. **山萝花属** Melampyrum
          7. 蒴果含多粒种子,种子小具纹饰;苞片常全缘;花冠上唇边缘不密被硬毛。
            8. 花萼基部无小苞片。
              9. 花萼常在前方分裂,具 2～5 齿;花冠上唇常延长成喙,边缘不向外翻卷 …… 7. **马先蒿属** Pedicularis
              9. 花萼均等 5 裂;花冠上唇边缘向外翻卷 …… 8. **松蒿属** Phtheirospermum
            8. 花萼基部有 2 小苞片。
              10. 花萼筒状,5 裂;花冠黄色;蒴果线形;叶片羽状分裂,茎基部具寻常叶 …… 9. **阴行草属** Siphonostegia
              10. 花萼筒状,4 裂;花冠淡红色;蒴果卵圆形;叶片线状披针形,茎基部具鳞片 …… 10. **鹿茸草属** Monochasma
        6. 花冠上唇伸直或向后翻卷,决不呈盔状或倒舟状。自养植物;花梗上或花萼下无小苞片。
          11. 花萼有 5 翅或 5 棱,浅裂而成 5 齿。
            12. 花萼有明显 5 翅,顶端不为截形,呈唇形;花丝基部常有盲肠状附属物 …… 11. **蝴蝶草属** Torenia

12. 花萼有明显5棱，顶端截形或斜截形 …… 12. **沟酸浆属** Mimulus

11. 花萼无翅亦无明显的棱，深裂成5裂片。

13. 花冠在蕾时，下唇包裹上唇，花大；花萼5浅裂，钟形，花冠5裂片近相等；叶基生……

…… 13. **地黄属** Rehmannia

13. 花冠在蕾时，上唇包裹下唇，花小，呈唇形；叶多茎生。

14. 花萼5深裂而几达基部，若为浅裂，蒴果披针状狭长；花丝常有附属物……

…… 14. **母草属** Lindernia

14. 花萼钟形，裂达一半左右；蒴果短；花丝无附属物 …… 15. **通泉草属** Mazus

1. 泡桐属 Paulownia Sieb. et Zucc.

落叶乔木，但在热带则为常绿乔木。枝对生，通常无顶芽，除老枝外全部被各种类型的毛。叶对生，全缘或3裂。花大，排成顶生的圆锥花序；萼5裂，裂片稍不等，后方一枚较大；花冠管长，上部扩大，裂片5，稍不等，斜展；雄蕊4，二强，花丝在近基部处扭卷，药叉分；子房上位，2室，有胚珠极多数。蒴果木质，2瓣裂。种子极小，有翅。

约有7种，分布日本和我国；我国均有，分布于南北各地；浙江有5种；天目山有4种。

分种检索表

1. 宿存花萼不反折。

2. 宿存花萼深裂，具不脱落的毛；果卵圆形；花淡紫带有蓝紫色 …… 1. **毛泡桐** P. tomentosa

2. 宿存花萼浅裂，光滑或毛部分脱落。

3. 宿存花萼光滑；果长圆形或长圆状椭圆形；花白色或浅紫色 …… 2. **白花泡桐** P. fortunei

3. 宿存花萼毛部分脱落；果卵形或长圆状椭圆形；花紫色至粉红色…… 3. **兰考泡桐** P. elongata

1. 宿存花萼强烈反折 …… 4. **台湾泡桐** P. kawakamii

1. 毛泡桐 （图3-178）

Paulownia tomentosa (Thunb.) Steud.

高20m。树皮褐灰色，小枝有明显皮孔，幼时常具黏质短腺毛；叶片心形，长达40cm；先端急尖，全缘或波状浅裂，上面毛稀疏，下面毛密或稀疏，老叶下面的枝状毛常具柄和有3～12条细长丝状分枝；叶柄常有黏质腺毛，较长。花序枝的侧枝常不发达，花序为金字塔形或狭圆锥形；花萼浅钟形，外面绒毛不脱落，分裂至中部或超过中部，裂片卵状长圆形，在花期急尖或稍钝状至果期钝状；花冠淡紫色带有蓝紫色，漏斗状钟形，五裂，在离筒基部5mm处拱曲，向上突然膨大，外面有腺毛；雄蕊长2.5cm，子房卵圆形，有腺毛，花柱短于雄蕊；蒴果卵圆形，长3～5cm，幼时密生黏质腺毛；宿存花萼不反折，具不脱落的毛。种子连翅长2～4mm。花期4～5，果期8—9月。

忠烈祠、鲍家等处有栽培。全省各地栽培；江苏、安徽、江西、湖北和辽宁南部也有分布，通常栽培，西部地区有野生；日本、朝鲜、欧洲和北美洲也有引种栽培。

根皮、叶、花入药，清热消炎，利尿，止咳。

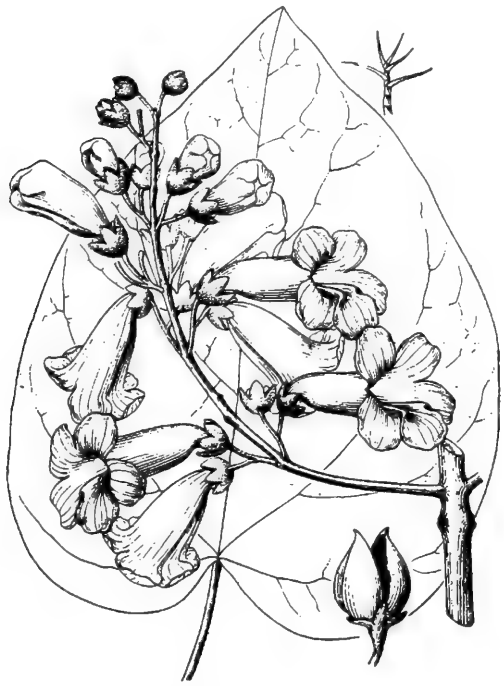


图 3-178 毛泡桐

图 3-179 白花泡桐

2. 白花泡桐 (图 3-179)

Paulownia fortunei(Seem.)Hemsl.

高可达 27m,胸径达 2m,主干通直;树皮灰褐色;幼枝、嫩叶、花序和幼果被分枝状毛和腺毛;叶柄、叶片上面和花梗上老时无毛。叶片长卵状心形,卵状心形,长 20cm;先端长渐尖或急尖,全缘,新枝上的叶片有时 2 裂,下面有星状毛和腺,老叶片下面密被绒毛,有时毛稀疏近无毛;叶柄长达 12cm;圆锥状聚伞花序,花序枝有侧短枝,小聚伞花序有花 3～8 朵,总花梗几与花梗等长;花萼浅裂,倒圆锥形,花后毛逐渐脱落,萼齿三角状卵圆形;花冠管状漏斗形,白色仅背面稍带紫色或浅紫色,长 8～12cm,管部在基部以上不突然膨大,稍向前曲,内部密布紫色细斑块;雄蕊长 3～4cm;子房有腺,有时具星状毛;花柱长约 5.5cm。蒴果长圆形至长圆状椭圆形,长 6～10cm,顶端具喙,宿存花萼开展或漏斗状,光滑,果皮木质,较厚;种子连翅长 6～10mm。花期 3—4 月,果期 7—8 月。

忠烈祠、鲍家等处有栽培。分布于全省,野生或栽培;长江流域以南各省(自治区)为主要产区,北自河南南部大别山区,南至广东、广西,东起台湾,西至云南、四川;越南、老挝也有。

根入药,祛风,解毒,消肿,止痛。

3. 兰考泡桐 (图 3-180)

Paulownia elongata Y. S. Hu

高达 10m 以上,树冠宽圆锥形,全株具星状绒毛。小枝褐色,有凸起皮孔。叶片通常卵状心形,有时有不规则的角,长达 34cm;先端渐狭而狭长,基部心形或近圆形,下面密被无柄的树枝状毛。花序枝的侧枝不发达,花序金字塔形或狭圆锥形,长约 30cm;花萼倒圆锥形,浅 5 裂,

裂片较萼筒短，卵状三角形，筒部的毛易脱落；花冠漏斗状钟形，紫色至粉红色，花管基部以上稍弓曲，外有腺毛和星状毛，内面无毛而有紫色细小斑点，檐部二唇形，直径 4～5cm；雄蕊长达 25mm；子房与花柱有腺体，花柱长 3～4cm。蒴果卵形，稀卵状椭圆形，长 3～5cm，幼时有绒毛，顶端具喙，宿存花萼碟状，毛部分脱落。种子连翅长 4～5mm。花期 4—5 月，果期 8—9 月。

忠烈祠等处有栽培。分布于全省；江苏、安徽、湖北、山东、河北、山西、陕西等地也有分布，多数栽培，河南有野生。

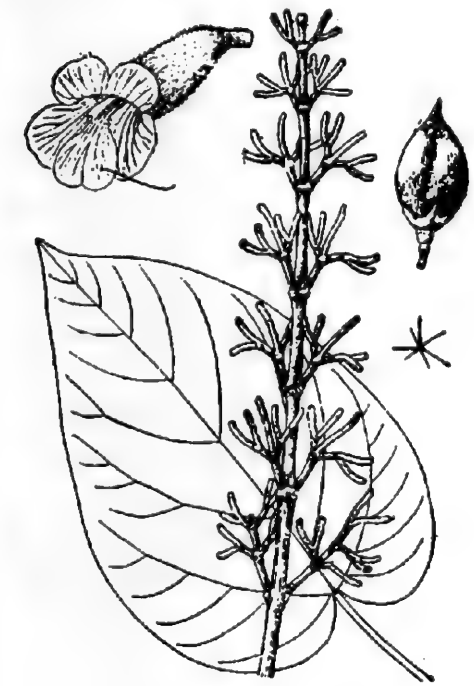


图 3-180 兰考泡桐

图 3-181 台湾泡桐

4. 台湾泡桐 （图 3-181）

Paulownia taiwaniana T. W. Hu et H. T. Chang ——*P. australis* Gong Tong

高 6～12m，树冠呈伞形。主干较低，小枝褐灰色，有明显皮孔；叶片心形，大者长达 48cm；先端急尖，全缘或 3～5 浅裂或有角，两面均有黏毛，老时呈现单一粗毛，上面常有腺；叶柄较长，幼时具长腺毛；花序为宽大圆锥形，长可达 1m，有黄褐色绒毛，常具 3 朵花，花梗长达 1.2cm；花萼有绒毛，具明显的凸脊，深裂达中部或中部以下，裂片狭卵圆形，急尖；钟状花冠，五裂，淡紫色带有蓝紫色，筒基部细缩，向上扩大；子房有腺，花柱长约 1.4cm；蒴果卵圆形，顶端有短喙，果皮薄，宿存花萼在果期常强烈反折，具不脱落的毛；种子长圆形，连翅长 3～4mm。花期 4～5，果期 8—9 月。

忠烈祠、鲍家村等地有栽培。分布于全省；江西、福建、湖北、湖南、广东、广西、贵州、台湾也有分布。

叶入药，散淤消肿。

2. 玄参属 Scrophularia Linn.

一或多年生、常有臭味的草本。叶对生或上部的互生，常有透明的斑点。聚伞花序顶生而成圆锥状；萼片 5；花冠筒球形或卵形，膨大，绿紫色或黄色，短而平坦，5 裂，上面 4 枚直立，下面 1 枚广展；雄蕊 4，2 长 2 短，第 5 枚退化或缺，花药汇合成 1 室，横生于花丝顶部；花盘偏斜；子房 2 室，有胚珠多颗；蒴果圆卵状，短尖或有喙，4 片裂。种子卵圆形，粗糙。

200 余种，分布于北温带，地中海地区尤多，少数种类分布于美洲；我国约 30 种，产西南部、东部至西北部；浙江有 2 种；天目山有 1 种。

浙玄参 (图 3-182)

Scrophularia ningpoensis Hemsl.

多年生高大草本，株高 60～150cm。地下块根粗壮，纺锤状、圆柱形或圆锥形，长 6～15cm，下部常分叉，表面黄褐色。茎常分枝，直立，四棱形，有浅槽，无翅或有极狭的翅，无毛或多少有白色绒毛，常绿色或带暗紫色，幼时有腺毛，老时光滑。叶在茎下部对生，上部有时互生，叶片多变化，常为卵形或卵状椭圆形，长 7～20cm，宽 4～12cm，先端渐尖，边缘有细钝锯齿；叶柄长约 1.5cm。聚伞花序顶生，疏散开展呈圆锥状，花梗细长，有腺毛；花萼长 2～3mm，裂片圆形，边缘稍膜质；花冠暗紫色，长 8～9mm，筒多少近球形，二唇形；雄蕊稍短于下唇，二强雄蕊，花丝肥厚，退化雄蕊 1 枚，位于后方，大而近于圆形；花柱稍长于子房。蒴果卵圆形，长 6～8mm。种子细小，黄褐色。花期 7—8 月。果期 8—9 月。

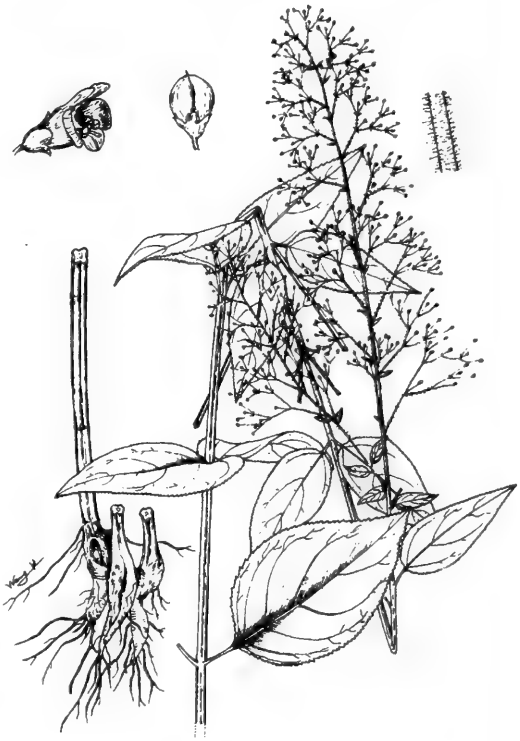


图 3-182 浙玄参

见于禅源寺、忠烈祠、红庙、告岭等地，生于山坡、山谷疏林下或高草丛中，山脚溪涧旁，路边潮湿处。分布于淳安、桐庐、诸暨、宁波、普陀、开化、天台、遂昌、龙泉、泰顺、文成、乐清、瑞安，常见栽培；河北南部、河南、山西、陕西南部、湖北、安徽、江苏、福建、江西、湖南、广东、贵州、四川也有分布；日本、朝鲜也有。

根入药，清热解毒，养阴生津。

3. 毛蕊花属 Verbascum Linn.

二年生、稀多年生草本或亚灌木，有粗壮的主根。叶互生，全缘，钝齿状或羽状分裂。花排成顶生的穗状花序或总状花序；萼 5 深裂；花冠辐状，管几乎缺，裂片 5，稍不等；雄蕊 5 或 4，其中后面 3 枚的花丝或全部有须毛；子房上位，2 室，每室有胚珠极多数。蒴果球形，室间开裂为果瓣，有种子极多数。种子圆锥状，有 6～8 条纵棱和沟，在棱面上有细横槽。

约 300 种，分布于北温带；我国约有 6 种，主产新疆；浙江 1 种；仅见于天目山。

毛蕊花 （图 3-183）

Verbascum thapsus Linn.

二年生草本，高 1m 以上，全株密被灰黄色星状毛。基生叶与下部的茎生叶倒披针状长圆形，长 12～16cm，宽 4～7cm，先端渐尖，边缘具浅圆齿或近全缘；上部茎生叶逐渐缩小而成卵状长圆形或狭卵形，长约 10(～15)cm，宽 3～4(～6)cm；先端渐尖，基部下延成狭翅，两面密被星状毛。穗状花序顶生，圆柱状，长约 30cm，宽约 2cm，花密集，数朵簇生，花梗很短；苞片密被绒毛状星状毛，较花长；花萼 5，长约 7mm，裂片披针形，被绒毛；花冠 5 裂，黄色，直径 1～2cm；雄蕊 5，有 3 枚花丝具须毛，其余光滑，花药基部多少下延而呈个字形。蒴果卵形，与宿存的花萼近等长。种子多粒，细小，粗糙。花期 6—8 月，果期 7—10 月。

见于天目村、禅源寺周边、红庙，栽培后逸生。江苏、新疆、西藏、云南、四川也有分布；广布于北半球。

全草入药，清热解毒，止血散淤。

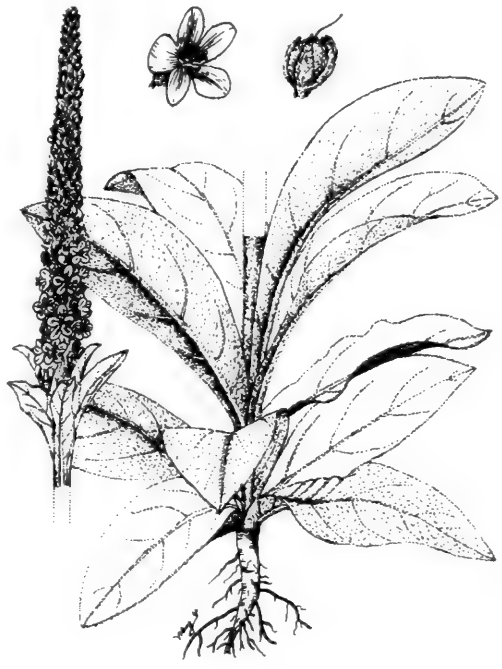


图 3-183 毛蕊花

4. 婆婆纳属 Veronica Linn.

草本或亚灌木。叶对生，罕互生或轮生。花排成顶生或腋生的总状花序或穗状花序，或有时单生；花萼 4～5 裂，稀 3 裂，如为 5 裂则近轴面的一枚裂片很小；花冠管极短，近辐状，或花冠管占总长的 1/2～2/3，裂片开展，不等宽，后方一枚最宽，前方一枚最窄，有时略呈二唇形；雄蕊 2，开花后外露，药室叉开或并行，顶部汇合；子房上位，2 室，每室有胚珠多数，很少 2 颗；花柱宿存，柱头头状。蒴果压扁或肿胀，有 2 槽，顶端微凹或明显凹缺，室背开裂。每室种子 1 至多颗，卵圆形、球形，凸透镜状或舟状。

约 250 种，分布于温带和寒带，少数产热带地区；我国约 61 种，南北均有分布；浙江有 8 种；天目山有 5 种。

分种检索表

1. 总状花序顶生，或有时因苞片叶状，如同花单朵生于每个叶腋；陆生草本。
   2. 种子扁平，光滑。
      3. 茎无毛或疏生柔毛；花白色 …… 1. **蚊母草** V. peregrina
      3. 茎密生两列长柔毛；花紫色或蓝色 …… 2. **直立婆婆纳** V. arvensis
   2. 种子舟状，一面膨胀，一面具深沟，多皱褶。

4. 花梗比苞片略短;宿存花柱与凹口平齐或略超过 …… 3. 婆婆纳 V. didyma
4. 花梗比苞片长;宿存花柱明显伸出凹口 …… 4. 阿拉伯婆婆纳 V. persica
1. 总状花序侧生于叶腋,往往成对;水生或沼生草本 …… 5. 水苦荬 V. undulata

1. 蚊母草 (图 3-184)

Veronica peregrina Linn.

一年至二年生草本;无毛,或有腺毛;高 12～18cm。茎直立,基部分枝,呈丛生状,全体无毛或疏生柔毛。叶对生,茎下部的叶片倒披针形;上部叶片长圆形,长 1.5～2cm,宽 2～4mm,全缘或中上部叶有三角状锯齿,下部叶有短柄,上部叶无柄。花单生于苞腋,苞片与叶同形或略小;苞片线状倒披针形;花萼 4 深裂,裂片狭披针形,长 3～4mm;花冠白色,略带淡紫红色,长约 2mm,花柄短,长约 1mm;雄蕊短于花冠;蒴果扁心形,无毛,或有时沿脊疏生短腺毛,顶端凹入,宽大于长;宿存花柱短,不超过凹口。种子长圆形,扁平,无毛。本种的子房往往被虫寄生形成虫瘿而肿大,成桃形。花果期 4—7 月。

见于禅源寺、朱陀岭、告岭等地,生于湿地、路边草地、荒地。分布于全省;东北、华东、华中、西南地区也有分布;日本、朝鲜、俄罗斯的西伯利亚、欧洲及南北美洲也有。

全草入药,活血止血、消肿止痛。

图 3-184 蚊母草

图 3-185 直立婆婆纳

2. 直立婆婆纳　(图 3-185)

Veronica arvensis Linn.

一年至二年生草本，全体有细软毛。茎直立或下部斜生，略伏地，高 10～30cm，基部铺散分枝或不分枝，枝斜上伸长，有两列多节长柔毛。叶对生，叶片卵圆状或三角状卵形，长 1～1.5cm，宽 5～8mm；先端钝，边缘有钝锯齿，基部圆形，下部叶有极短的柄，上部叶无柄。花排列成疏松的穗形总状花序，长可达 15cm，各部分被多节白色腺毛，花柄很短，长约 1.5mm；苞片互生，下部的长卵形而疏具圆齿，上部的长椭圆形而全缘；花萼长 3～4mm，裂片狭椭圆形或披针形，长于蒴果；花冠蓝色或蓝紫色，长约 2mm，裂片圆形至长圆形；雄蕊短于花冠。蒴果倒扁心形，宽大于长，边缘有腺毛，顶端凹口很深，几达果的 1/2，裂片圆钝，宿存花柱略过凹口，具细毛而边毛特长。种子细小、光滑，圆形或长圆形。花果期 4—5 月。

见于禅源寺、朱陀岭、告岭等地，生于路边荒地。分布于全省；华东、华中也有分布；北温带也有。

全草入药，清热，截疟。

3. 婆婆纳　(图 3-186)

Veronica didyma Tenore

一年生或二年生草本。茎自基部分枝成丛，纤细，匍匐或上升，全体密被长柔毛，高 10～25cm；茎下部叶对生，上部互生，叶片卵形至卵圆形，长 5～10mm，宽 6～8mm；先端钝，边缘有疏钝锯齿，基部圆形，两面被白色长柔毛，具短柄。花序顶生，苞叶与茎叶同型，下部对生或全部互生，花生于苞腋；花梗略短于苞叶，花后向下反折；花萼 4 深裂，裂片卵形，先端急尖，果期稍增大，具三出脉，疏被短硬毛；花冠淡紫色，有深红色脉纹，4 裂，裂片圆形至卵形，管部极短；雄蕊比花冠短。蒴果近肾形，稍扁，密被腺毛，顶端凹口近直角，浅裂为二部，裂片顶端圆，宽大于长，宿存的花柱与凹口平齐或略过之。种子舟状深凹，背面具波状皱纹。花果期 3—10 月。

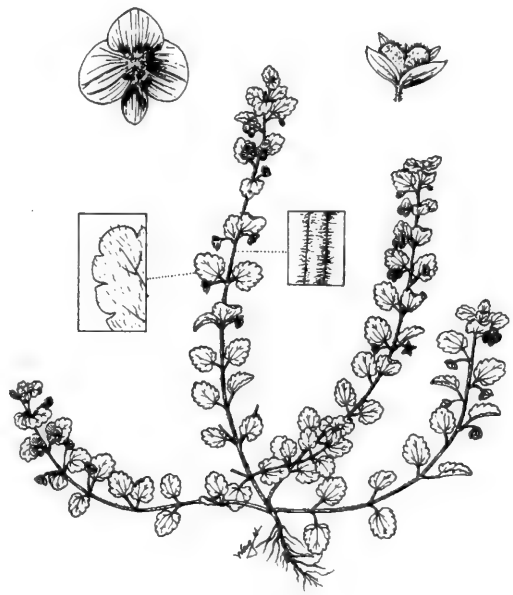


图 3-186　婆婆纳

见于禅源寺、朱陀岭、告岭等地，生于路边、田间，为初春常见的杂草。分布于全省；华东、华中、西南、西北也有分布；欧亚大陆北部也有。

全草入药，清热解毒。

4. 阿拉伯婆婆纳　波斯婆婆纳　(图 3-187)

Veronica persica Poir.

一年生或二年生草本，高 10～25cm，全株有毛。茎自基部分枝，下部倾卧，密生 2 列多节柔毛。茎基部叶对生，上部的互生；叶片卵圆形或卵状长圆形，长 6～20mm，宽 5～18mm；先端圆钝，边缘有粗钝齿，基部浅心形、平截或圆形，有柄或近于无柄。花序顶生，苞叶与茎生叶

同型,互生,花单生于苞腋,花梗明显长于苞叶;花萼 4 深裂,长 6～8mm,裂片卵状披针形,有睫毛,具三脉;花冠淡蓝色,有深蓝色脉纹,长 4～6mm,裂片卵形至圆形,喉部疏被毛;雄蕊短于花冠。蒴果肾形,宽大于长,被腺毛,顶端凹口开角大于直角,宿存花柱明显超过凹口。种子舟形或长圆形,黄色,腹面深凹陷,表面有颗粒状突起。

见于禅源寺、朱陀岭、老殿、告岭等地,生于农田、路旁或荒地、麦田、果园、苗圃。分布于全省;华东、华中及云南、贵州、西藏、陕西、新疆等省区也有分布;原产于西亚至伊朗,现温带及亚热带地区广布。

全草入药,清热解毒,祛风湿,补肾,截疟。

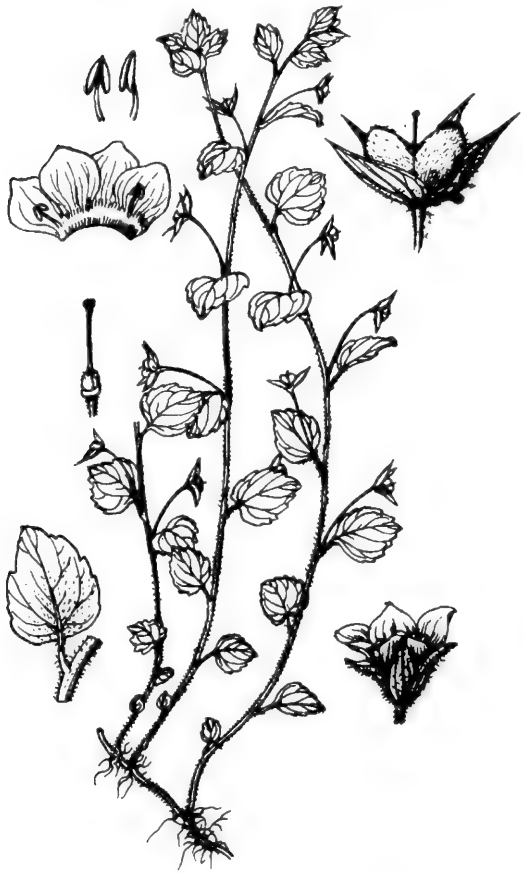


图 3-187 阿拉伯婆婆纳

图 3-188 水苦荬

5. 水苦荬 (图 3-188)

Veronica undulata Wall.

水生或沼生草本,高 10～60cm。茎直立或基部倾斜,圆柱形,中空,无毛或上部疏生短腺毛。叶对生,无柄;叶片长圆状披针形至条状披针形,长 3～8cm,宽 1～2cm;先端近急尖,全缘或有不明显的钝齿,基部圆形或心形而呈耳状微抱茎。疏散的总状花序腋生,花梗果期近平展,长 4～6mm,几与花轴垂直,疏生腺毛;苞片条形,短于或等长于花梗;花萼 4 深裂,裂片狭长圆形,长 3～4mm,疏生腺毛,先端钝;花冠白色或淡紫色,直径 5mm,筒部极短,裂片 4,雄蕊 2,外露。蒴果卵圆形,直径 3mm,疏生腺毛;宿存花柱长 1～2mm。花果期 4—6 月。

见于天目村、禅源寺、横坞、告岭等地，生于水沟边、农田、湿地，常群生。分布于全省；全国各地也有分布；日本、朝鲜、尼泊尔、巴基斯坦北部也有。

全草入药，止血活血，消肿止痛。

5. 腹水草属 Veronicastrum Heist. ex Farbic.

多年生草本或半灌木。通常有根茎，茎直立或伏卧地上。叶互生，叶片宽披针形或长圆形，有锯齿。总状花序或穗状花序顶生或腋生，花通常极为密集，每朵花下有苞片；花萼 5，深裂至基部，裂片线状披针形，长尖；花冠紫红色，辐射对称或二唇形，下部长筒状，伸直或稍拱曲，内面常密生一圈柔毛，顶端 4 裂，几相等；雄蕊 2，独立不相连，伸出花冠外，花丝下部通常被柔毛，稀无毛，药室并连而不汇合；花柱细长，柱头小。蒴果圆锥状卵形，稍侧扁，有两条沟纹，室背开裂，4 瓣裂。种子多粒，椭圆形或长圆形，具网纹。

约 20 种，分布亚洲东部和北美洲；我国有 14 种；浙江有 2 种，3 变种；天目山有 2 种，1 变种。

分种检索表

1. 头状或近头状花序。
   2. 花萼裂片密被硬睫毛 …… 1. **毛叶腹水草** V. villosulum
   2. 花萼裂片被长睫毛或短腺毛 …… 1a. **硬毛腹水草** var. hirsutum
1. 穗状花序；花萼裂片无毛或疏生睫毛 …… 2. **爬岩红** V. axillare

1. 毛叶腹水草 （图 3-189）

Veronicastrum villosulum (Miq.) Yamazaki.

多年生草本。根状茎极短，全体密被多节长柔腺毛；茎圆柱形，有时上部有狭棱脊，拱曲，顶端着地生根。叶互生，叶片卵状菱形，长 7～12cm，宽 3～7cm；先端急尖至渐尖，边缘具三角状锯齿，基部宽楔形，稀圆形。花序近头状，腋生，长 1～2cm；苞片披针形，与花冠近等长或稍短，密生棕色多细胞长腺毛和睫毛；花萼 5，裂片钻形，短于苞片，密被硬睫毛；花冠紫色或蓝紫色，长 6～7mm，裂片短，正三角形，长仅 1mm；雄蕊明显伸出，花药长 1～2mm。蒴果卵形，长 2～3mm。种子球形，黑色。花果期 7—10 月。

见于横坞、朱陀岭、七里亭、西关、东关等地，生溪边林下、林缘。分布于开化、建德等地；安徽、江西等地也有分布；日本也有。

全草入药，逐水消肿，活血祛淤，清热解毒。

1a. 硬毛腹水草（变种）

var. hirsutum Chin et Hong

茎通常被多节棕黄色卷毛，少数被棕色多节长腺毛；叶片多为卵形、被短刚毛，少数被棕色多节长腺毛，极少仅主脉被短毛；苞片及花萼裂片被长睫毛或短腺毛；花冠紫色，裂片狭三角形；花药长约 1mm。

见于横坞、朱陀岭、七里亭、西关、东关等地，生于溪边林下、林缘。分布于龙泉、庆元、丽水、乐清等地。

功效同爬岩红。

图 3-189 毛叶腹水草

图 3-190 爬岩红

2. 爬岩红 (图 3-190)

Veronicastrum axillare (Sieb. et Zucc.) Yamazaki.

多年生草本。根状茎短而横走,茎细长而拱曲,顶端着地生根,圆柱形,中上部有棱脊,光滑或极少在棱处有疏卷毛。叶互生,叶片纸质,光滑,卵形至卵状披针形,长 5～12cm,宽 3～5cm;先端渐尖,边缘具偏斜的三角状锯齿,基部圆形或宽楔形,具短柄。穗状花序腋生,少有顶生,长 2～3cm,花无梗,苞片披针形;花萼 5,裂片线状披针形至钻形,长 3～4mm,无毛或疏生睫毛;花冠紫色或紫红色,长 5～6mm,裂片卵状狭三角形,筒部上端内部有毛;雄蕊略伸出。蒴果卵圆形。种子圆形,具不甚明显的网纹。花果期 7—11 月。

见于天目村、横坞、禅源寺、忠烈祠、红庙、朱陀岭、三里亭、七里亭、西关、东关等地,生于林下、林缘、草地及山谷阴湿处。分布于杭州、镇海、宁波、舟山普陀、天台;江苏、安徽、江西、福建、广东、台湾等地也有分布;日本也有。

全草入药,作用同上。

6. 山萝花属 Melampyrum Linn.

一年生直立半寄生草本;干时变暗色或黑色。叶对生,狭窄,全缘或基部分裂;苞叶与叶同形,常有尖齿或刺毛状齿,较少全缘。花具短梗,腋生或偏生于稠密的穗状花序之一侧,有大而常有颜色的苞片;花萼钟状,4 齿裂,后面两片较大;花冠 2 唇形,上唇直立,短,盔状,边缘背弯

或每边有一齿，下唇较长，3裂，基部有2隆起皱褶；雄蕊4，成对，花药靠拢，伸至盔下，药室等大，基部有锥状突尖，开裂后沿裂缝有须毛；子房每室有胚珠2颗。蒴果卵形，压扁，室背开裂，有种子1～4颗。种子长圆形，种皮平滑。

约35种，分布于北温带；我国约3种，产西南部、中部至东北部；浙江有2种，1变种；天目山有1种，1变种。

有些种类供观赏用

山萝花 （图3-191，彩图3-4-4）

Melampyrum roseum Maxim.

一年生草本，高15～50cm；植株全体疏被鳞片状短毛，有时茎上有2列多节柔毛。茎直立，多分枝，枝对生，近四棱形，具沟槽，沿沟槽被短毛。叶对生；叶片长卵状披针形或披针形，先端长渐尖，全缘，基部楔形或近圆形，两面沿脉疏被短毛；叶柄长约5mm。总状花序生枝端，苞片绿色或紫红色，下部的与叶同形，向上渐小，基部两侧各具1～2个尖齿至边缘全部具芒状齿，花梗短；花萼钟形，疏被糙毛，萼齿4，裂片长三角形至钻状三角形，被短睫毛，不等长；花冠蓝紫色至紫红色，二唇形，上唇2齿裂，盔状，裂片翻卷，边缘和内面密被须毛，下唇顶端3裂；雄蕊4，二强，花药基部具2锥状突起，药室长而尾尖。蒴果卵状渐尖，直或顶端稍向前偏，被鳞片状毛，稀光滑，室背开裂。种子黑色。花果期夏、秋季。

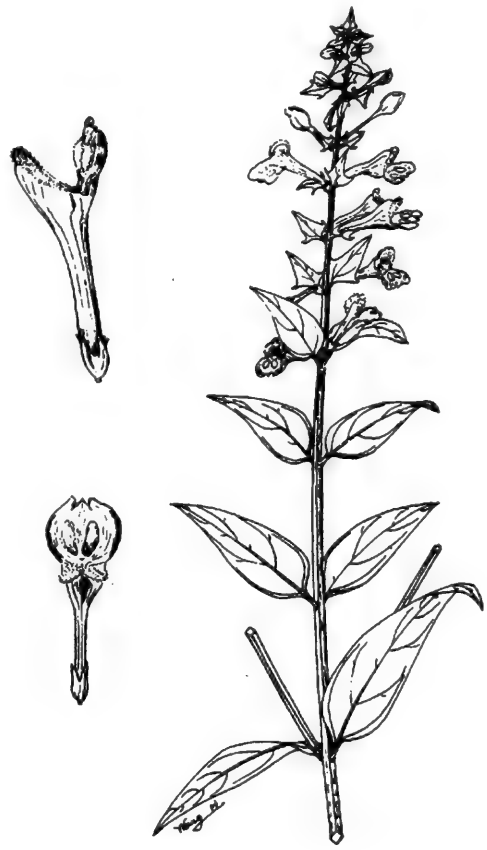


图3-191 山萝花

见于横坞、老殿、西茅蓬、仙人顶、西关、东关等地，生于山坡林缘、荒山、阴湿沟边、灌丛中。分布于开化、天台、龙泉、丽水、乐清；东北、华北、华东及河南、湖北、湖南、陕西、甘肃等省也有分布；日本、朝鲜、俄罗斯远东地区也有。

全草及根入药，清热解毒。

卵叶山萝花 （变种）

var. ovalifolium Nakai.

与原种区别是本变种叶片长卵形，先端渐尖，基部浅心形，圆钝至宽楔形；苞片先端渐尖至长渐尖，两边具多条刺毛状长齿；花密集，萼齿长渐尖至尾尖。花果期6—10月。

见于老殿、新茅蓬等地，生路边，林下坡地。分布于安吉；日本南部、朝鲜也有。

用途同原种。

7. 马先蒿属 Pedicularis Linn.

多年生、稀一年生草本，通常半寄生。叶互生、对生或3～5枚轮生，叶片全缘或羽状分裂。花排成顶生的穗状花序或总状花序；花萼筒状，2～5齿裂；花冠变化甚大，花冠管圆柱状，二唇形，上唇头盔状，下唇3裂，广展；雄蕊4，二强，花药包藏在盔瓣中，两两相对，药隔分离，相等而平行，基部有时具刺尖；子房2室，有胚珠多数。蒴果室背开裂。种子各式，种皮具网状、蜂窝状孔纹或条纹。

600种以上，分布于北半球，尤以北极和近北极地区最多，温带的高山地带次之；我国已知有329种，广布于全国各省，西南部尤盛；浙江有3种；天目山有1种。

返顾马先蒿 (图3-192)

Pedicularis resupinata Linn.

多年生草本，株高30～70cm。茎直立，干时不变黑，单一，上部多分枝，粗壮而中空，大多方形有棱，被疏毛或几无毛。叶互生或有时下部或中部者对生，叶片卵形、披针形、长圆状披针形，先端渐尖，边缘具钝圆的羽状缺刻状的重锯齿，齿上有浅色的胼胝或刺状尖头，常反折，基部宽楔形或圆形，两面无毛或有疏毛；叶柄长2～12mm，上部叶近于无柄。花单生于茎枝端叶腋，无梗或有短梗。花萼长6～9mm，裂片长卵圆形，几无毛，前方深裂，裂片2，宽三角形；花冠长2～3cm，淡紫红色，筒部伸直，近顶端处略扩大，自基部起，即向右扭旋，使下唇及盔部成回顾状，盔的上部作两次多少膝状拱曲，顶部形成圆锥形短喙，下唇稍长于盔，3裂，中裂片较小，宽卵形；雄蕊的前1对花丝有毛，柱头伸出于喙端。蒴果，斜长圆状披针形，稍长于花萼。花期6—8月，果期7—9月。

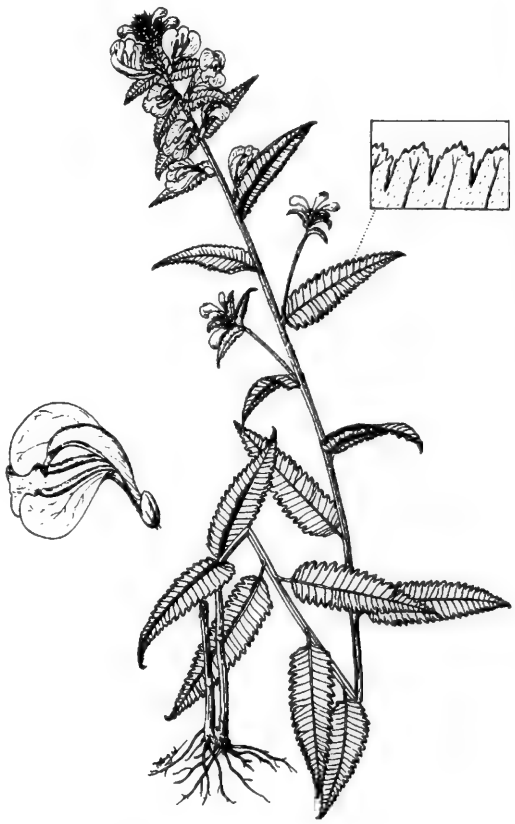


图3-192 返顾马先蒿

见于老殿、仙人顶等地，生于海拔1000m以上的林缘或草地。分布于淳安；东北、华北、山东、安徽、陕西、甘肃、四川、贵州也有分布；欧洲、俄罗斯西伯利亚和远东地区、蒙古、朝鲜、日本也有。

全草入药，行气止痛。

8. 松蒿属 Phtheirospermum Bunge ex Fisch. et Mey.

一年生或多年生、有黏质的草本。茎单一或成丛。叶对生；叶片一至三回羽状分裂，小裂片卵形、长圆形或线形，有柄或无柄，如有柄则叶片基部常下延成狭翅。花单生叶腋，无柄或具

短柄，无小苞片；花萼钟状，5 裂，裂片短，全缘至羽状深裂；花冠筒状，黄色至红色，二唇形，具 2 皱褶，上部扩大，上唇极短，直立，裂片 2，背折，下唇较长且平展，3 裂，喉部展开；雄蕊 4，2 长 2 短，花药基部有小尖；柱头匙状，2 短裂。蒴果压扁，有喙，室背开裂，裂片全缘。种子多数，卵状长圆形，表皮有网纹。

7 种，分布于亚洲东部；我国有 2 种，南北均产；浙江有 1 种；天目山也有。

松蒿 （图 3-193，彩图 3-4-5）

Phtheirospermum japonicum(Thunb.)Kanitz

一年生草本，全体被多细胞腺毛。茎直立或弯曲而后上升，通常多分枝，高 25～60cm。叶片三角状卵形，长 1.5～5cm，宽 2～3.5cm，近基部羽状分裂，向上则为羽状深裂，小裂片长卵形或卵圆形，多少歪斜；边缘具重锯齿或深裂；上部叶渐变小；叶柄长 5～12mm。花单生叶腋；花萼 5 裂，长 5～7mm，花后稍增大，裂片绿色，叶状、披针形、长椭圆形，边缘羽状浅裂或深裂，裂片先端急尖；花冠紫红色或淡紫红色，二唇形，长 1.5～2cm，外面被柔毛，上唇裂片三角状卵形，下唇裂片顶端钝圆，喉部有黄色条纹，边缘具纤毛，花丝基部疏被长柔毛。蒴果卵球形，长约 1cm，有细短毛。种子卵圆形，扁平，长约 1mm。花果期 6—10 月。

见于横坞、太子庵、禅源寺、东关等地，生于山坡草地，山地林下阴湿处。分布于全省各地；我国除新疆、青海以外各省区均有。

全草入药，清热利湿。

图 3-193 松蒿

9. 阴行草属 Siphonostegia Benth.

一年生或多年生草本，常被腺毛。叶对生或上部的互生，全缘或羽状分裂。花近无柄或具短柄，有小苞片 2 个，排成顶生、偏于一侧的总状花序；花萼管状，10～11 脉，5 裂，裂片线形；花冠管圆柱状或稍偏肿，裂片二唇形，上唇直立，盔状，全缘，下唇 3 裂；雄蕊 4，2 长 2 短，藏于盔瓣下，药室平排，胚珠在每室极多数。蒴果长椭圆状线形，顶端尖锐，包于宿存的萼筒内，室背开裂。种子多数，种皮一侧有一条多少龙骨状而肉质的厚翅，其翅的顶端常向后卷曲。

3 种，分布于东亚；我国有 2 种，产西南部至东北部；浙江及天目山均有。

1. 阴行草 （图 3-194）

Siphonostegia chinensis Benth.

一年生草本，高 30～70cm；全株干时变为黑色，被柔毛。茎直立，中空，上部多分枝。叶对

生,有翼状短柄,上部叶近互生,厚纸质,卵形至三角形,长 1～5cm,宽 4～6mm,二回羽状深裂,裂片约 3 对,线状披针形,先端急尖,全缘。花腋生,有短柄,密集枝端成稀疏的总状花序,苞片叶状,较花萼短,羽状深裂至全裂,花梗短,1～2mm;花萼筒长 12～15mm,有脉 10 条,顶端稍缩紧,5 裂,裂片线状被针形,长 3～5mm;花冠黄色,有时上唇紫红色,长约 2.5cm,二唇形,上唇镰状拱曲,下唇与上唇等长或稍长,3 裂;雄蕊 4,二强,花丝下部均被短纤毛;子房长卵形,柱头头状,常伸出盔外。蒴果包于宿存萼内,狭长圆形,与萼筒等长。种子长卵形,有皱纹,黑色。花期 7—8 月,果期 9—10 月。

见于黄坞里、太子庵、红庙、西茅蓬,生于山坡、丘陵、山脚路边荒草丛中或稀疏林下草丛中。分布于全省各地山区;全国各省区也有分布。

全草入药,清热利湿、凉血止血、通络止痛。

图 3-194 阴行草

图 3-195 腺毛阴行草

2. 腺毛阴行草 (图 3-195)

Siphonostegia laeta S. Moore

一年生草本,高 30～50cm;全株干时稍变为黑色,密被腺毛。茎直立,中空,上部分枝。叶对生,叶片三角状卵形,二回羽状深裂,近掌状 3 深裂,裂片不等,中裂片较大,菱状长圆形、羽状半裂至羽状浅裂,裂片向前渐狭,小裂片卵形,侧裂片三角状卵形,仅外侧羽状半裂。总状花序,花对生,苞片叶状,与花萼等长或较短,菱状长圆形至卵状披针形,稍羽裂或近于全缘,花无梗或有短花梗;花萼筒钟形,长 10～15mm,具 10 条细主脉,稍凸起,5 裂,裂片被针形;花冠黄色,花冠筒直伸,细长,稍伸出萼筒外,长 23～25mm,二唇形,上唇镰状拱曲,下唇约与上唇等长,顶端 3 裂;雄蕊 4,二强,花丝均被短柔毛;子房长卵形;柱头头状,稍伸出盔外。蒴果包于

宿存萼内，狭长圆形，黑褐色。种子长卵圆形，有皱纹，黄褐色。花期7—8月，果期9—10月。

见于黄坞里、西茅蓬等地，生于路旁、山坡路边荒草丛中。分布于全省山区；江苏、安徽、江西、福建、湖北、湖南、广东等地也有分布。

全草入药，清热利湿、凉血止血、通络止痛。

本种全株密被腺毛可与阴行草区别。

10. 鹿茸草属 Monochasma Maxim. ex Franch. et Savat.

多年生纤细草本。茎丛生。叶通常对生或近对生，下部的叶片呈鳞片状，上部的线状披针形。花单生于叶腋，具短柄，有小苞片2个；花萼筒状，4～5裂，裂片线形；花冠长于或短于花萼，二唇形，喉部稍膨大，上唇盔状，弯曲，2裂，边缘外弯，下唇长于上唇，3裂，中裂片较长，喉部有2沟；雄蕊4，2长2短，花药分离，下端细长而具小尖；子房不完全的2室，有胚珠多数。蒴果卵形，包藏于花萼内，沿一侧开裂，各爿中部有2个互相分离的胎座和一个不完全的隔膜。种子多数，扁平、小形。

4种，分布于亚洲东部；我国有3种，产西南部至东部；浙江有2种；天目山均有。

1. 绵毛鹿茸草 （图3-196，彩图3-4-6）

Monochasma savatieri Franch. ex Maxim.

多年生草本。茎丛生，细而硬，高12～35cm，全株被灰白色绵毛，上部并具腺毛。叶对生或3叶轮生，较密集，节间很短，基部叶呈鳞片状，长2～7mm，向上渐成狭披针形，长10～26mm，宽2～3mm；先端急尖，全缘，基部渐狭，常下延于茎并成狭翅，两面密被灰白色绵毛，老时上面的毛多少脱落。花少数，单生于茎顶部的叶腋，呈顶生总状花序，花梗长2～8mm，具叶状小苞片2枚，生于萼筒基部；花萼筒状，全被腺毛或绵毛中杂有腺毛，筒部有9条凸起的粗肋，4齿裂，裂片线形或线状披针形，与萼筒等长或稍长；花冠淡紫色或几白色，长2～25mm，筒部细长，近喉部处扩大，二唇形，上唇盔状，弯曲，2裂，下唇3裂，中裂片稍大，筒部较花萼为长；雄蕊4，二强；子房长卵形，花柱细长，先端弯向前方，柱头长圆形。蒴果长圆形，顶端尖锐，具4纵沟。花果期4—9月。

见于横坞、朱陀岭、禅源寺、西茅蓬等地，生于向阳山坡裸岩旁，燥瘠的草丛或小灌木丛中。分布于全省；安徽、福建、江西也有分布。

全草入药，清热凉血，利尿散结。

2. 鹿茸草 （图3-197）

Monochasma sheareri Maxim.

多年生草本。主根短而木质。茎直立，高10～25cm，下部被少量绵毛，上部仅有短柔毛，全株多少呈绿色，密集丛生。叶交互对生，茎下部叶呈鳞片状，向上扩大，线形或线状披针形，长20～30mm，宽1～3mm；先端急尖，全缘，基部无叶柄。花单生于茎顶部的叶腋呈总状花序，花梗长2～5mm，具小苞片2枚；花萼筒状，长12～15mm，4裂，裂片线状披针形，长于筒部，花开之后萼筒膨大，裂片增大，超过花冠；花冠淡紫色，长10mm，二唇形，上唇2裂，裂片短，下唇3裂，裂片披针状长圆形；雄蕊4枚，二强；子房长卵形。蒴果为宿存花萼所包，室背开裂。种子多数，椭圆形。花果期4—5月。

见于黄坞里、朱陀岭等地,生于山坡草地、燥瘠的草丛或小灌木丛中。分布于全省;江苏南部,山东、安徽、江西、湖北也有分布。

全草入药,清热凉血,利尿散结。

本种与绵毛鹿茸草区别在于本种全株无白色绒毛,仅在茎下部有细毛,茎节间长,叶对生,无轮生。花萼筒部较裂片短;花冠长约 1cm。

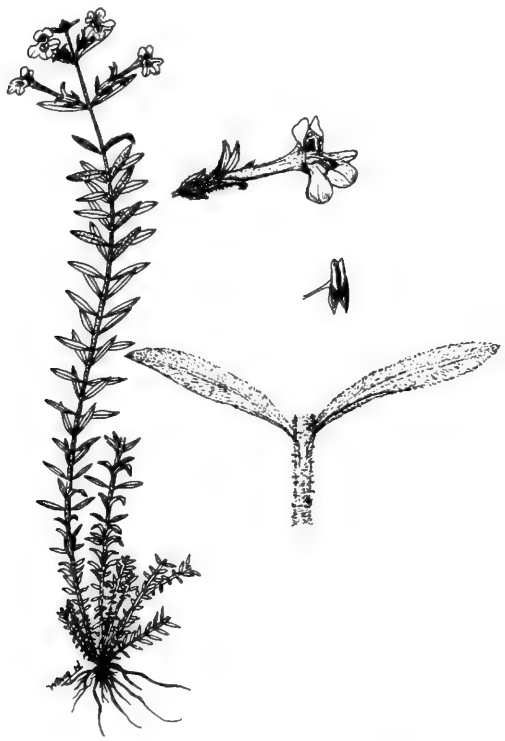


图 3-196 绵毛鹿茸草

图 3-197 鹿茸草

11. 蝴蝶草属 Torenia Linn.

草本,全体无毛或被柔毛,稀被硬毛。茎分枝,直立或稍呈倒伏状。叶对生,叶片全缘或有齿。花具梗,腋生或排成短总状或伞形花序或一朵顶生花不发育而成二歧状,无小苞片;花萼筒状,具棱或翅,通常 5 齿裂;花冠筒状,上部常扩大,裂片呈二唇形,上唇多少直立,顶端微凹或 2 裂,下唇开展,3 裂,裂片彼此近相等;雄蕊 4,均发育,后方 2 枚内藏;花丝丝状,前方 2 枚着生喉部,花丝长而拱曲,基部各具 1 齿或丝状或棍棒状的附属物,稀不具附属物;花药成对紧密靠合,药室顶端常汇合;子房上部常被短粗毛;花柱顶端 2 裂。蒴果长圆形,包藏于宿存花萼内,室间开裂。种子多数,表面具蜂窝状皱纹。

约 30 种,主要分布亚洲和非洲热带;我国有 11 种,分布长江流域以南及台湾地区;浙江有 4 种;天目山有 1 种。

紫萼蝴蝶草 （图 3-198）

Torenia violacea (Azaola ex Blanco) Pennell.

一年生草本。茎直立或多少外倾，高 8～40cm，四方形，有时基部分枝。叶对生，叶片卵形或长卵形，长 2～4cm，宽 1～2cm；先端渐尖，边缘略带短小的锯齿，两面疏被柔毛，基部楔形或多少截形；叶柄长 5～10mm。花梗长1.5cm，果期可达 3cm，通常在分枝顶端排成伞形花序或单生叶腋，稀可同时存在总状花序；花萼长圆状纺锤形，长 1～2cm，翅宽 2.5mm 而略带紫红色，基部圆形，翅几不下延，顶部 5 齿裂；花冠长 1～2cm，淡黄色或白色，二唇形，上唇多少直立，下唇 3 裂，裂片彼此近相等，各有一枚蓝紫色块斑，中间裂片的中部有黄色斑块；花丝不具附属物。蒴果狭椭圆形，包藏于花萼内，光滑。花果期 7—8 月。

图 3-198 紫萼蝴蝶草

见于横坞、朱陀岭、西关等地，生于路边、山坡草丛、林下。分布于淳安、开化、庆元；华东、华南、华中、西南及台湾也有分布。

全草入药，清热解毒，利湿止咳，化淤。

12. 沟酸浆属 Mimulus Linn.

草本或灌木，常有黏质或腺毛。叶对生，全缘或有齿。花单生于叶腋或排成顶生的总状花序；萼管状，5 齿裂；花冠圆柱形，二唇形，上唇 2 裂，下唇 3 裂；雄蕊 4，二强，着生于花冠筒内，内藏；子房 2 室，有多数胚珠；花柱内藏，柱头扁平，分成相等或不相等的 2 瓣。蒴果长椭圆形或线形。种子多数而小，种皮平滑或具网纹。

约 150 种，广布于全球，美洲西北部最多；我国有 5 种，南北各省均产之；浙江有 1 变种；天目山也有。

尼泊尔沟酸浆 （变种） （图 3-199）

Mimulus tenellus Bunge var. nepalensis (Benth.) Tsoong

多年生草本。茎直立，高 9～15cm，多分枝，四方形，棱上具窄翅。叶对生，叶片卵形、卵状三角形至卵状长圆形，长 1～3cm，宽 4～

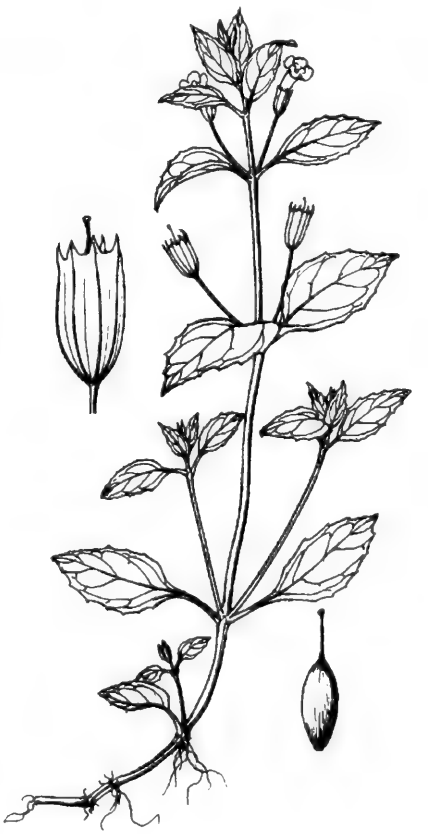


图 3-199 尼泊尔沟酸浆

15mm;先端急尖,边缘具明显的疏锯齿,基部楔形,具网状脉;叶柄长 2～10mm,光滑或被柔毛。花单生叶腋,花梗长 1～2cm;花萼筒状,长约 1cm,果期膨大呈泡囊状,增大近 1 倍,沿肋被柔毛,或有时稍具窄翅,口平截,萼齿 5,细小,刺状;花冠较花萼长一倍半,漏斗状,黄色,喉部有红色斑点,唇瓣短,圆形,竖直,沿喉部被密的髯毛;雄蕊与花柱无毛,内藏。蒴果椭圆形,较花萼稍短。种子卵圆形,具细微的乳头状突起。花果期 6—9 月。

见于倒挂莲花峰、老殿、西茅蓬等地,生于海拔 1000m 左右的林下沟边。分布于临安;山东、河南、陕西、甘肃、江西、湖南、湖北、四川、贵州、台湾、云南等地也有分布;尼泊尔、印度、日本也有。

全草入药,收敛,止泻。

13. 地黄属 Rehmannia Libosch. ex Fisch. et Mey.

多年生草本。有根茎,被多细胞长柔毛及腺毛。叶互生,倒卵形至长椭圆形,有粗齿。花大,具短柄,生于叶腋内或排成顶生的总状花序;萼钟形,顶部 5 裂,裂片不等长,通常后方一枚最长,全缘或再分裂;花冠 2 唇形,稍弯曲,管一侧肿胀,裂片偏斜;雄蕊 4,有时 5 枚,但 1 枚较小,内藏;子房基部托有一环状或浅杯状花盘,2 室,或幼时 2 室,老时 1 室;花柱顶部 2 浅裂,胚珠多数。蒴果具宿萼,室背开裂。种子小,具网眼。

6～8 种,分布于亚洲东部;我国有 6 种,产西北部、西南部、中部至北部;浙江有 2 种;天目山有 1 种。

天目地黄 (图 3-200,封底)

Rehmannia chingii Li

多年生草本,高 50～60cm,全体稀被白色柔毛。根圆柱形,肉质,橘黄色。茎单一或基部分枝。基生叶多少呈莲座状排列,椭圆状矩形,长 6～12cm,宽 3～6cm,两面疏被白色柔毛,边缘具不规则圆齿或粗锯齿;先端钝或突尖,基部楔形;茎生叶与基生叶相似,向上逐渐变小。花单生于叶腋,连同花梗总长超过苞片;花梗长 1～4cm,多少弯曲,与萼同被白色柔毛及腺毛;萼钟状,长 2～2.5cm,萼齿 5,披针形或卵状披针形,后方 3 枚稍长;花冠紫红色,长 5.5～7cm,外面被白色柔毛,冠筒顶部 2 唇裂,上唇 3 裂片,长卵形,先端略尖或钝圆,中裂片长约 2cm,宽约 1.4cm,侧裂片稍小;雄蕊 4,二强,花丝弓曲,两两黏着,后方 1 对稍短,基部有白色柔毛和腺毛,前方 1 对稍长,无毛;子房上位,长卵形,2 室;花柱细长,顶端浅 2 裂,扩大,先端

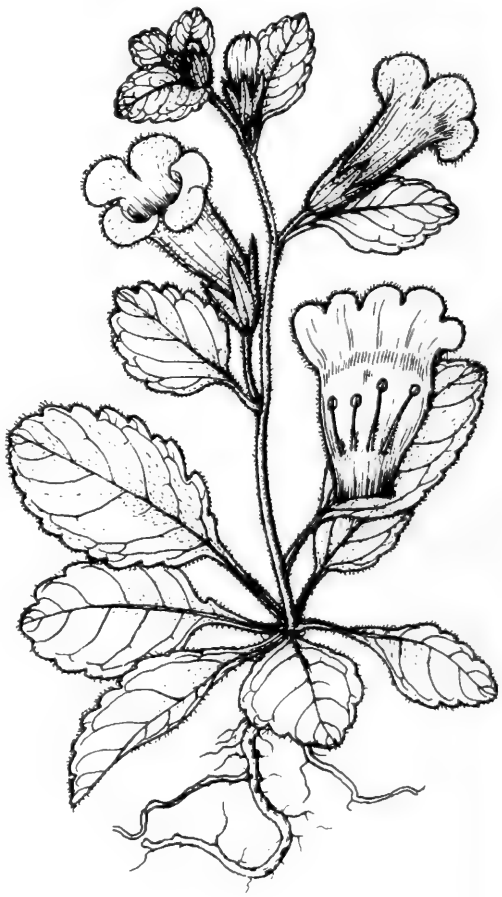


图 3-200 天目地黄

尖或钝圆。蒴果卵形，包于宿萼内，室背开裂。种子多数，椭圆形，黑褐色，具网眼。花期4—5月，果期5—6月。

见于天目村、横坞、太子庵、禅源寺、忠烈祠、红庙、朱陀岭、三里亭、告岭、东关、鲍家、西关、等地，生于山坡草丛中。分布于安吉、淳安、建德、诸暨、金华、磐安、开化、遂昌、乐清、瑞安等地；安徽也有分布。模式标本采自天目山。

干燥根入药，清热凉血，润燥生津。

14. 母草属 Lindernia All.

一年生草本，通常矮小；叶常对生，全缘或有齿缺。花腋生或排成总状花序，有时花序柄缩短而成假伞形花序，很少为大型圆锥花序；萼片5，离生或合生成一钟形的萼；花冠管圆柱形，裂片二唇形，上唇直立，阔，凹陷，下唇3裂；雄蕊4，全发育，罕有一对退化而无花药，花药贴连；柱头2，头状。蒴果室间开裂，内有多数细小的种子。

约70种以上，主产热带亚洲；我国有26种，产西南部至东北部；浙江有10种；天目山有5种。

分种检索表

1. 叶片具3～5条基出脉或平行脉。
   2. 叶片宽卵形至圆卵形；花二型 …… 1. **宽叶母草** L. nummularifolia
   2. 叶片披针形至长圆形；花一型，均有花梗，花梗近等长。
      3. 蒴果卵圆形或椭圆形，与宿存花萼等长或略超过 …… 2. **陌上菜** L. procumbens
      3. 蒴果线形，比宿存花萼长2倍 …… 3. **狭叶母草** L. angustifolia
1. 叶片具羽状脉。
   4. 花萼大部联合，仅开裂1/2，裂片三角形 …… 4. **母草** L. crustacer
   4. 花萼深裂，仅基部稍连合，裂片线形 …… 5. **泥花草** L. antepota

1. 宽叶母草 （图3-201）

Lindernia nummularifolia (D. Don) Wettst.

茎直立，高5～15cm，四方形，多分枝；被稀疏伸展的柔毛或光滑。叶对生；叶片宽卵形或近圆形，长5～15mm，宽4～8mm；先端圆钝，边缘有浅圆锯齿或波状齿，齿端有小突尖，边缘和下面中肋有稀疏的柔毛或近于无毛，侧脉2～3对，近基部发出，基部宽楔形或近心形。花少数，在枝顶端和叶腋中成近伞形花序，花两型，生于每花序中央者花梗极短或无；为闭花受精，生于花序外围1～2对花序有长梗，花期较晚，在短梗花种子成熟后才开花，常有败育现象；花萼5，裂片卵形或披针状卵形，仅裂达中部；花冠紫色，裂片二唇形，上唇直立，阔，凹陷，卵形，下唇开展，3裂；雄蕊4，二强，全育，前方一对花丝基部有短小的附属物；柱头2，头状。蒴果长圆形，顶端渐尖，比宿存花萼长1～2倍，内有多数细小的种子，棕褐色。

见于天目村、横坞、朱陀岭、告岭等地，生沟边、田边、路边、茶园。分布于德清、杭州、龙泉、松阳；山西、甘肃、江西、华中、西南也有分布；印度、尼泊尔也有。

全草入药，清热解毒，凉血。

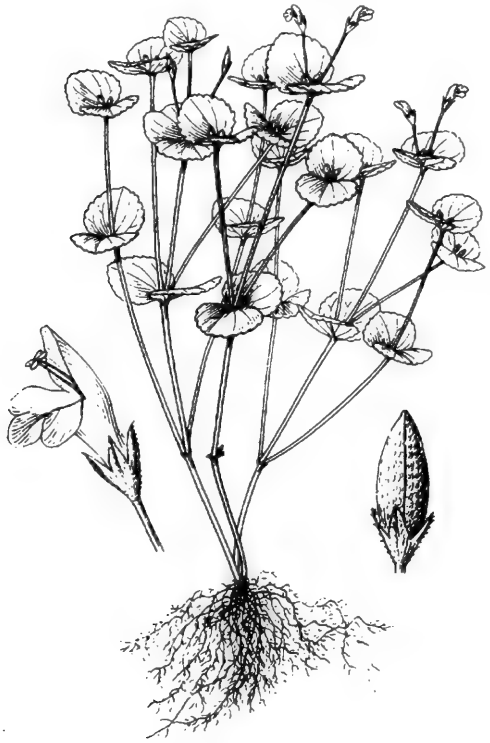


图 3-201 宽叶母草

图 3-202 陌上菜

2. 陌上菜 (图 3-202)

Lindernia procumbens (Krock.) Phlcox

茎直立,高 5～20cm,基部多分枝,直立或斜上,全体光滑无毛。叶对生,无柄;叶片长椭圆形至倒卵状长圆形,长 1～3cm,宽 4～10mm;先端钝至圆头,全缘或有不明显的钝齿,叶面稍有光泽,两面无毛,叶脉 3～5 条,基出,近平行,无叶柄。花单生于叶腋,花梗纤细,长于叶,光滑;花萼 5 深裂,裂片条形或线状披针形,外面微被短毛;花冠淡红色或淡紫色,二唇形,上唇短,微 2 裂,下唇远大于上唇,3 裂,中裂片稍大,圆形,向前突出,侧裂片小,椭圆形;雄蕊 4,二强,全育,前方 2 枚雄蕊的附属物腺体状而短小,花药基部微凹,柱头 2 裂。蒴果卵圆形或椭圆形,与萼等长或略过之,室间开裂。种子长圆形,淡黄色,有格纹。花果期 7—10 月。

见于天目村、横坞、朱陀岭、告岭等地,生于沟边、田边潮湿处。分布于全省各地;东北、华东、中南、西南以及陕西和河北也有分布。

3. 狭叶母草 (图 3-203)

Lindernia angustifolia (Benth.) Wettst.

茎直立或上升,丛生或单生,长达 40cm 以上。叶对生,柄极短或无柄而略抱茎;叶片线状披针形至披针形或线形,先端渐尖而钝圆,全缘或边缘有不明显的疏齿,基部楔形或有极短的狭翅,光滑。花单生于叶腋,有长梗,梗在果时伸长达 3～4cm,无毛;花萼 5 深裂几达基部,裂片狭披针形,果时长达 4mm,先端圆钝或急尖,无毛;花冠淡紫色、紫色、蓝紫色或白色,上唇 2 裂,卵形,先端圆形,下唇开展,3 裂,略长于上唇;雄蕊 4,二强,全育,前方 2 枚花丝的附属物丝

状，花柱宿存，形成细喙。蒴果狭条状圆柱形或线形，比宿存花萼长约 2 倍。种子长圆形，浅褐色，表面有蜂窝状孔纹。花果期 5—10 月。

见于天目村、告岭，生于水田或湿地。分布于杭州、建德、缙云、松阳；东南、中南及云南、贵州也有分布；日本、朝鲜南部、越南、老挝、柬埔寨、缅甸、印度、尼泊尔、印度尼西亚、斯里兰卡也有。

全草入药，清热利湿、和胃、去淤。

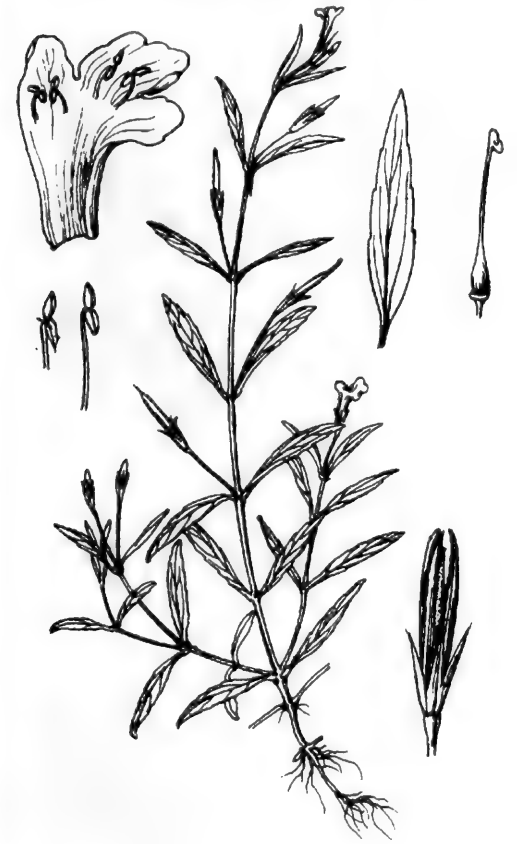


图 3-203　狭叶母草

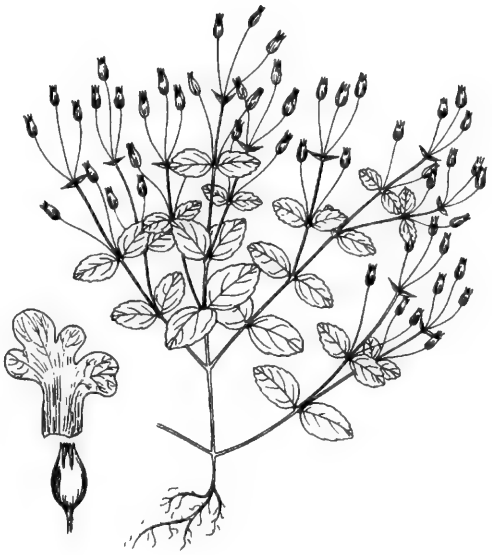


图 3-204　母草

4. 母草　（图 3-204）

Lindernia crustacer（Linn.）F. Muell

茎多分枝，披散，高 10～20cm，微四方形，有深沟纹；叶对生，具短柄；叶片卵形至三角状卵形，长 10～20mm，宽 5～11mm；先端钝或急尖，边缘有三角状锯齿，基部宽楔形或近圆形，上面近光滑，下面沿叶脉有稀疏柔毛或近于无毛；叶脉羽状；叶柄长 1～8mm。花单生于叶腋，或在茎端的集成少花的总状花序；花萼坛状，有不明显的 5 棱；裂片齿状，三角形；花冠淡紫色，长 5～7mm，筒略长于花萼，基部色稍深，上唇直立，2 浅裂，裂片卵形，钝头，下唇 3 裂，中间裂片较大，稍长于上唇；雄蕊 4，二强，全育；花柱常早落。蒴果长椭圆形，与宿存花萼近等长。种子近球形，浅黄褐色，表面有明显的蜂窝状瘤突。花果期 7—10 月。

见于天目村、告岭等地，生于稻田及低湿处，为水稻田边常见杂草。遍布于全省各地；江苏、安徽、江西、福建、湖南、海南、云南等省也有分布。

全草入药,消痈止痛,清热利湿。

5. 泥花草 (图 3-205)

Lindernia antepota (Linn.) Alston

茎匍匐,少直立。叶对生,无柄或具极短的柄;叶片长圆形至长圆状披针形或几为线状披针形,长 1～4cm,宽 0.5～1.2cm,先端急尖或圆钝,边缘有疏钝齿,基部下延,有宽、短的叶柄,近于抱茎,光滑。花生单生于叶腋或为顶生的总状花序;花序长可达 15cm;苞片钻形;花梗较长,1～2cm,多平展;花萼 5 深裂,裂片狭窄,线状披针形,沿中肋和边缘有短硬毛;花冠淡紫色,二唇形,上唇 2 裂,下唇 3 裂,上、下唇近等长;发育雄蕊 2 枚,其余 2 枚不育;花柱细,柱头扁平,片状。蒴果条状披针形或线形,顶端渐尖,较花萼长 2～3 倍,果梗长 5～8mm。种子不规则三棱状卵形,褐色,表面有网纹状孔纹。花果期 8—10 月。

见于白鹤、天目村、告岭等地,生于湿地,为水田边常见杂草。分布于全省各地;长江以南各省区也有。

全草入药,逐淤、消肿、解毒。

图 3-205 泥花草

15. 通泉草属 Mazus Lour.

矮小草本。叶以基生为主,多为莲座状或对生,茎上部的互生,有齿或分裂。花蓝色或白色,排成顶生的总状花序,有苞片;萼钟形,5 裂;花冠 2 唇形,上唇直立,2 裂,下唇远较上唇为大,3 裂;雄蕊 4,二强,着生于花冠筒上,药室极叉开。蒴果球形或压扁,包于宿存的花萼内,室背开裂,有多数细小的种子。

约 35 种,分布于亚洲及大洋洲;中国有 22 种,西南部和中部最盛;浙江有 5 种;天目山均产。

分种检索表

1. 子房被毛;茎老时至少下部木质化。
   2. 茎生叶无柄;花梗比花萼短或近等长 …… 1. **弹刀子菜** M. stachydifolius
   2. 茎生叶有带翅的柄;花梗与花萼等长或更长 …… 2. **早落通泉草** M. caducifer
1. 子房光滑;茎全为草质。
   3. 植株倾卧,无匍匐茎 …… 3. **通泉草** M. japonicus
   3. 植株有匍匐茎,比直立茎长许多。
      4. 茎全部匍匐,长达 30cm …… 4. **纤细通泉草** M. gracilis
      4. 茎除有匍匐外,还有直立或上升的茎 …… 5. **匍茎通泉草** M. miquelii

1. 弹刀子菜　（图 3-206）

Mazus stachydifolius(Turcz.)Maxim.

一年生草本。根状茎短；地上茎直立，高 10～40cm，圆柱形，不分枝或在基部有 2～5 分枝，老时基部木质化，全体有细长柔毛。基生叶片匙形，有短柄，常早落；茎下部叶对生，上部的叶互生；叶片披针状长圆形至倒卵状披针形，长 3～7cm，宽 5～12mm，边缘有不规则锯齿。总状花序顶生，长 3～20cm，有时稍短于茎，花稀疏，苞片三角状卵形；花萼漏斗状，长 5～10mm，果时增大至 16mm，裂片 5，稍长于筒部或相等，披针状三角形；花冠蓝紫色，2 唇形，上唇 2 裂，下唇 3 裂，中裂片宽而圆钝，有两条着生腺毛的皱褶直达喉部；雄蕊 4，二强；子房上部被长硬毛。蒴果扁圆球形，有短柔毛，包于花萼筒内。种子多数，细小，圆球形。花果期 4—6 月。

见于黄坞里、天目村、禅源寺、朱陀岭、鲍家村等地，生于山坡、路边。分布于全省各地；东北、华北，南至广东、台湾，西至四川、陕西等省也有分布；朝鲜、蒙古也有。

全草入药，清热、凉血。

图 3-206　弹刀子菜

图 3-207　早落通泉草

2. 早落通泉草　（图 3-207，彩图 3-5-1）

Mazus caducifer Hance.

多年生草本，全体被多节白色长柔毛。茎直立或倾斜上升，高 20～50cm，粗壮，圆柱形，近基部木质化，有时分枝。基生叶片倒卵状匙形，多数呈莲座状，但常早枯落；茎生叶对生，叶片

卵状匙形,长 3～10cm,宽 1～4cm;先端圆钝或急尖,边缘具不整齐的锯齿,有时浅羽状,基部狭呈带翅的柄。总状花序顶生,长可达 35cm,或稍短于茎,花稀疏,花梗长 8～15mm,与花萼等长或更长;苞片小,卵状三角形,早枯落;花萼漏斗形,果期增长达 13mm,直径超过 1cm,花萼裂片卵状披针形,与筒部近等长;花冠淡蓝紫色,长超过花萼 2 倍,上唇裂片先端急尖,下唇中间裂片突出,较侧裂片小;子房被毛。蒴果圆球形。种子小而多,棕褐色。花果期 4—8 月。

见于天目村、横坞、太子庵、朱陀岭、三里亭、东关、告岭、西关等地,生于阴湿林下、草坡。分布于安吉、淳安、建德、金华、开化、江山、遂昌、松阳、泰顺;安徽、江西也有分布。

3. 通泉草 (图 3-208)

Mazus pumilus (N. L. Burm.) Steenis——*M. japonicus* (Thunb.) O. Ktze

一年生草本。茎自基部分枝,直立或倾斜,高 5～30cm,无毛或疏生短柔毛。基生叶莲座状或早落,卵状披针形至倒卵形匙形,长 2～6cm,宽 8～15mm;先端圆钝,边缘有不规则的粗钝锯齿或基部有 1～2 浅羽裂,基部下延至柄成翅;茎生叶对生或互生,少数,与基生叶相似或几等大。总状花序顶生,花茎占茎的大部或全部,花梗在果期长达 10mm,叶较少,有时无叶或仅有 1～2 叶;花萼钟状,裂片 5,卵形,急尖,与萼筒近等长,花期长达 6mm,果期多少增大;花冠淡蓝紫色或白色,长 10mm,二唇形,上唇短直,2 浅裂,下唇 3 裂,中裂片倒卵圆形,平头;子房光滑。蒴果球形,稍露萼外。种子长圆形。花果期 4—10 月。

见于天目村、横坞、禅源寺、忠烈祠、红庙、鲍家、东关、西关等地,生于较湿润的农田、荒地、路旁等处。分布于全省各地;河北、甘肃以南各地也有分布;朝鲜、菲律宾、越南也有。

全草入药,清热、利尿、解毒。

图 3-208 通泉草

图 3-209 纤细通泉草

4. 纤细通泉草 （图 3-209）

Mazus gracilis Hemsl.

多年生草本，全体光滑或变无毛。茎全部匍匐，长可达 30cm，纤细。基生叶片匙形或卵形，连叶柄长 2～6cm，边缘有疏锯齿；茎生叶通常对生，叶片倒卵状匙形或近圆形，有短柄，连叶柄 1～3cm，边缘有圆齿或近全缘。总状花序通常侧生，少有顶生，上升，长达 15cm，花稀疏，花梗在果期长达 1～2cm，纤细；花萼钟状，长 5～7mm，花萼裂片卵状披针形，急尖或钝头，与萼筒等长；花冠黄色有紫斑或白色、蓝紫色或淡紫红色，长 12～15mm，上唇短而直立，2 裂，下唇 3 裂，中裂片稍突出，长卵形，有两条疏生腺毛的纵皱褶；子房光滑。蒴果球形，包藏于宿存而增大的花萼内，室背开裂。种子小而多粒，棕黄色，平滑。花果期 4—7 月。

见于天目村、黄坞里、禅源寺、忠烈祠、红庙、鲍家、东关、西关等地，生于潮湿的山坡、路边及水旁草丛。分布于绍兴；湖北、河南、江西、江苏也有分布。

5. 匍茎通泉草 （图 3-210）

Mazus miquelii Makino

多年生草本。全体光滑或少有疏柔毛。茎有直立茎和匍匐茎，直立茎倾斜上升，高 10～15cm，匍匐茎于花期发出，长达 10～28cm，着地部分节上常生不定根，有时不发育。基部叶常呈莲座状，叶片倒卵状匙形，长 3～8cm，宽 1～2cm，先端钝圆，边缘具粗锯齿，有时近基部缺刻羽状，基部狭窄成叶柄；茎生叶在直立茎上多互生，在匍匐茎上的多对生，叶片卵形或近圆形，具短柄，连叶柄长 1～4cm，宽不及 2cm，具疏锯齿。总状花序顶生，伸长，花稀疏，花梗在下部的长达 2cm，向上渐短；花萼钟状漏斗形，长 6～10mm，花萼裂片披针状三角形，与筒部等长；花冠紫色或白色，而有紫斑，长 1～2cm，上唇短而直立，深 2 裂，下唇中裂片较小，稍突出，倒卵圆形，光滑，稍伸出花萼的筒部；子房光滑。蒴果圆球形，稍伸出萼筒。种子细小，多粒，光滑，微粗糙。花果期 2—8 月。

图 3-210 匍茎通泉草

见于天目村、黄坞里、禅源寺、朱陀岭、鲍家等地，生于潮湿的路边、沟边、田边、荒地及疏林中，为田边常见杂草。分布于杭州；江苏、安徽、江西、湖南、台湾也有分布；日本也有。

全草入药，清热、利尿、解毒。

——— 紫葳科 Bignoniaceae

落叶或常绿乔木、灌木或木质藤本，稀草本。叶对生，少轮生，单叶或羽状复叶。花大，两性，两侧对称，组成顶生或腋生的聚伞花序、总状花序或圆锥花序；花萼钟状或筒状，平截或具

2～5 齿;花冠钟状或漏斗状,5 裂,常为覆瓦状排列,有时镊合状排列;雄蕊与花冠裂片同数,互生,花丝基部稍粗大,被毛,花药 2 室,纵裂;花盘垫状、环状或杯状;子房上位,2 室,稀 1 室或因隔膜发达而成 4 室,中轴胎座或侧膜胎座,胚珠多颗;花柱细长,柱头 2 裂。蒴果室背或室间开裂为 2 瓣。种子多粒,扁平,通常具翅或两端有毛,无胚乳。

约 120 属,650 种,广泛分布于热带、亚热带地区;我国约有 17 属,35 种,南北均有分布;浙江有 3 属,6 种;天目山有 2 属,3 种。

1. 梓树属 Catalpa Scop.

落叶乔木。单叶对生或稀 3 叶轮生;叶片全缘或 3～5 裂,基出 3～5 脉,通常下面脉腋间有绿色透明体,干后呈暗紫色。花两性,组成顶生圆锥花序、伞房花序;花萼不整齐,深裂或二唇形,花蕾期花萼封闭成球状体;花冠钟状,二唇形;花盘存在,子房 2 室,胚珠多颗,花柱长于雄蕊。蒴果细长柱形,成熟时 2 瓣开裂,果瓣薄而脆。种子多粒,圆形,扁平,薄膜状,两端着生 1 列白色长柔毛。

约 13 种,分布美洲和东亚;我国连引入种共 5 种,主要分布长江和黄河流域;浙江有 3 种;天目山野生与栽培各 1 种。

1. 梓树 (图 3-211)

Catalpa ovata G. Don

落叶乔木,高达 10m。树皮灰褐色,纵裂。叶对生,有时轮生,叶片宽卵形或近圆形,长 10～25cm,宽 7～25cm;先端常 3～5 浅裂,基部圆形或心形。花多数,圆锥花序,花冠淡黄色,内有黄色线纹和紫色斑点,长约 2cm。蒴果长 20～30cm,宽 4～7mm。种子长椭圆形,长 8～10mm,宽约 3mm,两端生长毛。花期 5～6 月,果期 9—10 月。

见于太子峰下,生于海拔 600～800m 阔叶林乱石堆中。分布于全省各山区县、市;长江流域及以北各省也有分布;日本有栽培。

梓树树姿优美,叶片浓密,宜作行道树、庭院树。种子可入药,能解毒利尿、止吐。

2. 楸树 (图 3-212)

Catalpa bungei C. A. Mey

落叶乔木,高达 15m。树皮灰色,片状脱落。叶对生;叶片三角状卵形或卵状椭圆形,长 6～15cm,宽达 8cm,先端渐尖,基部截形、宽楔形或心形,全缘,有时基部边缘有 1～4 对尖齿或裂片,无毛,下面脉腋间有圆形腺体;叶柄长 2～8cm。伞房状总状花序,顶生,有花 3～12 朵;花冠淡红色,长 3～3.5cm,内面有 2 黄色条纹及暗紫色斑点。蒴果线状圆柱形,长 25～50cm。种子狭长椭圆形,直径约 2mm,两端生长毛。花期 4—6 月,果期 6—10 月。

禅源寺周围有栽培。分布于杭州、建德、衢州;江苏、湖南、山东、河南、河北、山西、陕西、甘肃也有分布。

楸树树形挺秀,叶荫浓郁,花形优美,可作庭院树或行道树;吸附粉尘能力较强,是厂矿优良的绿化树种;花可提取芳香油,种子可入药。

与梓树的区别为叶片三角状卵形或卵状椭圆形,花序为伞房状总状,花冠淡红色。

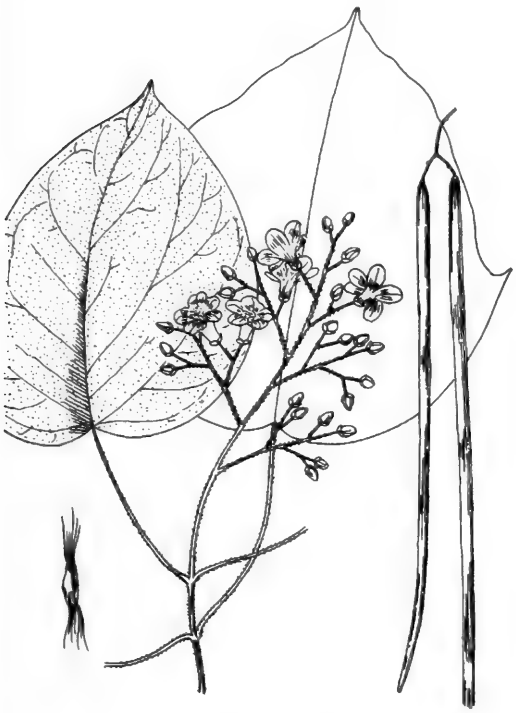


图 3-211 梓树

图 3-212 楸树

2. 凌霄属 Campsis Lour.

落叶木质藤本，通常有气生根。茎灰白色。叶对生，奇数羽状复叶，小叶有短柄和锯齿。花大，组成聚伞或圆锥花序，顶生；花萼钟形，革质，不等的 5 齿裂或深裂达中部；花冠橙色或鲜红色，漏斗状钟形，在萼之上肿大，稍呈二唇形，裂片 5，大而开展，在花蕾时为覆瓦状排列；发育雄蕊 4，二强，内藏；子房 2 室，基部有花盘。蒴果有柄，成熟时室背开裂。种子多粒，扁平，两端有膜质翅。

2 种，1 种原产北美洲，另 1 种原产我国和日本；浙江有 2 种，其中 1 种为引入栽培种；天目山有 1 种。

与梓树属的区别为落叶木质藤本，奇数羽状复叶，能育雄蕊 4，种子具膜质透明的翅。

图 3-213 凌霄

凌霄 （图 3-213）

Campsis grandiflora (Thunb.) Schum.

落叶木质藤本。茎皮灰褐色，具纵裂沟纹，

具气生根或无。羽状复叶对生,小叶 7～9 枚,长卵形。聚伞状圆锥花序,花漏斗状钟形,长约 5cm,直径约 7cm,外面橙红色,内面鲜红色。蒴果细长如豆荚,顶端钝。种子扁平,多数。花期 7—8 月,果期 10 月。

区内低海拔山坡或房前屋后野生或栽培。全省各地有野生或栽培;黄河流域、长江流域及广东、广西、贵州有分布;日本也有栽培。

花大而美丽,可供观赏,为常见庭园植物;花阴干后可作通经利尿药,根可治风湿痛、跌打损伤。

一一二 胡麻科 Pedaliaceae

草本或小灌木。叶对生,或上部的叶互生,单叶,全缘或浅裂。花两性,不整齐,腋生,单生或聚伞花序;萼片 5,基部结合;花冠筒形,5 裂,稍二唇形,一面膨大;雄蕊 4,二强,花药 2 室,纵裂;子房上位或半下位,2～4 室,中轴胎座,每室有 1 至多数倒生胚珠,花柱细长,线形,柱头有 2 短瓣。蒴果室背开裂,或坚果不裂。种子平滑,有翅或无。

12 属,50 种,主要分布于热带非洲和热带亚洲;我国有 2 属,2 种;浙江野生和栽培各 1 种;天目山栽培 1 种。

胡麻属 Sesamum Linn.

直立或匍匐草本。叶对生或上部叶互生,全缘或具齿裂或分裂。花单生叶腋,或少数簇生,有短柄;花萼 5 裂;花冠淡紫色,有时带黄色,管形,一面膨大,基部略突圆状,裂片 5,2 唇形;雄蕊 4,2 强,不外露;子房 2 室或假 4 室,每室有多数胚珠。蒴果长椭圆形或卵圆形,室背开裂成 2 瓣,有时呈 4 瓣状;种子多数,斜椭圆形。

约 30 种,分布于热带非洲和亚洲;我国栽培 1 种;浙江及天目山也普遍栽培。

胡麻 芝麻 脂麻 (图 3-214)

Sesamusm orientale Linn. ——*S. indicum* Linn.

一年生草本,高达 1m。茎直立,四棱形,稍有柔毛。叶对生或上部叶互生,通常上部叶披针形或狭椭圆形,全缘,中部叶卵形,有锯齿,下部叶往往 3 裂;叶柄长 1.5～5cm。花单生或 2～3 朵生于叶腋,有柄;花萼长约 6mm,裂片披

图 3-214 胡麻

针形；花冠白色或淡紫色，长约 2.5cm。蒴果四棱状长椭圆形，长约 2.5cm，上下几等宽，顶端稍尖，有细毛。种子多数，黑色、白色或淡黄色。花期 6—7 月，果期 8—9 月。

原产亚洲西部。天目山村庄四周有栽培，偶有逸生。全省各地均有栽培；全国其他省区也有栽培。

种子含油 45～60%；黑芝麻可补血、润肠、通乳、乌发、明目。

一一三　列当科　Orobanchaceae

寄生草本，无叶绿素，或只有少许叶绿素，茎单一或分枝。叶互生，常退化成鳞片状。花单生或呈穗状、总状花序；花两性，两侧对称；花萼佛焰苞状，或为 3 至数裂的离生或合生的萼片；花冠合瓣，花冠筒部弯曲，裂片 5，常成二唇形，上唇拱形，下唇 3 裂，喉部有 3 条皱折；雄蕊 4，二强，着生于花冠上；雌蕊由 2(稀 3)心皮结合而成，子房上位，常 1 室，侧膜胎座为(2～)4(～6)个，有多数倒生胚珠，花柱 1，细长。蒴果常为萼所包围，瓣裂。种子小，具微细而未分化的胚，位于软而油质状的胚乳中。

15 属，约 150 种，主要分布于北温带，少数种分布到热带；我国有 9 属，40 种，主要分布于西部；浙江有 4 属，5 种；天目山有 2 属，2 种。

黄筒花属　Phacellanthus Sieb. et Zucc.

一年生肉质寄生小草本。茎短，圆柱形，基部不增粗。叶鳞片状，螺旋状排列。花两性，无柄，在茎端排成短的穗状花序或近头状花序；苞片 1 枚，舟状卵形，长为花冠的 1/2，无小苞片；无花萼，或有 3 枚离生的线形萼片，侧面 2 枚较长，中间 1 枚短或无；花冠筒状，二唇形，白色，筒部近直立，不膨大，上唇先端微凹或 2 浅裂，下唇 3 裂，裂片近圆形或长圆形；雄蕊常 4，内藏，药隔伸长；雌蕊由 3 合生心皮组成，子房 1 室，侧膜胎座常 6，少数 4、5、或 10，花柱伸长，柱头稍 2 浅裂。蒴果卵形。种子多数，极小，种皮网状。

1 种，分布于我国和朝鲜、日本、俄罗斯；浙江及天目山也有分布。

图 3-215　黄筒花

黄筒花　(图 3-215)

Phacellanthus tubiflorus Sieb. et Zucc. —— *Tienmuia triandra* Hu

寄生肉质小草本；全株几光滑无毛。茎直立，高 5～10cm，单生或族生，不分枝。叶鳞片

状,覆瓦状排列,卵状三角形,长 5～10mm,宽 3～4mm,先端急尖,边缘稍膜质状,无柄。花序束生于茎端,常具有 5～11 朵花;苞片 1,宽卵形至长椭圆形,长 1.5～2.3cm,宽 0.5～0.8cm,先端钝圆,具脉纹;无花梗;花萼退化;花冠筒圆柱状,延长,裂片 5,短小,稍相等;雄蕊 4 枚,花丝纤细,着生于花冠筒中部以下,内藏,花药 2 室,全部发育,药隔稍延长;子房椭圆状球形,侧膜胎座 4～6 个,花柱伸长,无毛,柱状棍棒状,近 2 浅裂。蒴果椭圆形,1～1.4cm 长。种子多数,卵形,种皮网状。花期 5—7 月,果期 7—8 月。

偶见于西关水库等处,寄生于木本植物的根部。分布于临安;湖北、湖南、陕西、甘肃、吉林也有分布;朝鲜、日本、俄罗斯也有。模式标本采自天目山。

全草入药,能补肾壮阳、消肿、解毒。

野菰属 Aeginetia Linn.

草本,寄生于其他植物的根上。茎单一或自中部以下分枝。无叶或有少数鳞片状叶。花单生,具长柄,无苞片;萼佛焰苞状,一侧裂开至近基部处,顶端急尖或具小齿;花冠筒状,稍弯,裂片 5,淡紫色,不明显的二唇形;雄蕊内藏,2 长 2 短,花药 2 室,只有 1 室发育,成对黏合,其生于下唇的药隔基部延长成一距;胎座多分枝,全覆以胚珠。蒴果 2 瓣裂;种子细小,有孔纹。

约 4 种,分布于亚洲南部和东南部;我国有 3 种,产华东、华南和西南各省区;浙江有 2 种;天目山有 1 种。

本属茎无叶或仅基部有少数鳞片状叶;花单生,心皮 2 枚,花萼存在,区别于黄筒花属。

野菰 (图 3-216,彩图 3-5-2)

Aeginetia indica Linn.

一年生寄生草本植物。根稍肉质,高达 35cm。茎单一或从基部分枝,黄褐色或紫红色。少数鳞片状叶疏生于茎的基部,肉红色,卵状披针形,长约 5～10mm,宽 3～4mm,两面无毛。花单生,有长梗;花萼佛焰苞状,一侧斜裂,长约 2.5～4.5cm,先端急尖,紫红色或黄白色;花冠带黏液,近唇形,管部钟状,长 2～4cm,直径约 2.5cm,稍弯曲,与花萼同色,干时变黑色。蒴果圆锥形。种子小,多数,圆形,有孔状网纹。花果期 9—11 月。

见于天目大峡谷、西关水库,寄生于禾草类植物的根上。分布于浙西、浙东和浙南山区;江苏、安徽、江西和华南、西南地区也有分布;日本、菲律宾、越南、缅甸、印度、斯里兰卡等也有。

全草入药,具清热解毒、消肿等功效。

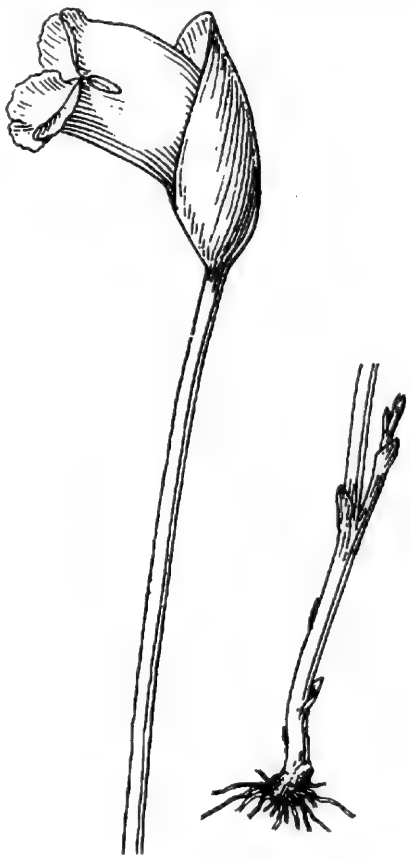


图 3-216 野菰

《天目山植物学实习手册》(第一版)的名录

中记载为中国野菰 *Aeginetia sinensis* G. Beck，我们采集的标本以及对天目山植物标本馆的标本查检发现，本区分布的为本种。

一一四　苦苣苔科　Gesneriaceae

多年生草本或小灌木，地上茎存在或不存在。叶基生、对生或轮生；叶片全缘或有齿。聚伞花序或总状花序，顶生或腋生；苞片常 2；花两性，两侧对称；花萼筒状，5 裂；花冠钟状或筒状，5 裂，多数二唇形，上唇 2 裂，下唇 3 裂；雄蕊 4～5，常 2 或 4 枚能育；花丝常狭线形，花药成对或全部靠合，2 药室平行，略叉开或极叉开，顶端汇合或不汇合；花盘环状或杯状；雌蕊 2 心皮，子房上位或下位，1 室或不完全 2 室，侧膜胎座，胚珠多数，倒生，花柱 1，柱头 2 或 1，片状、头状或盘状。蒴果，室背或室间开裂。种子多而小。

约 133 属，3000 余种，主要分布于热带和亚热带地区；我国有 56 属，约 440 余种；浙江有 9 属，17 种；天目山 6 属，7 种。

本科多数植物的花美丽，可供观赏；另有一些植物可供药用。

分属检索表

1. 附生灌木；种子顶端具一条长毛 …… 1. **吊石苣苔属**　Lysionotus
1. 陆生草本；种子无毛。
  2. 能育雄蕊 4～5 枚。
    3. 能育雄蕊 5 枚，花药围绕花柱合生；花冠辐射对称 …… 2. **苦苣苔属**　Conandron
    3. 能育雄蕊 4 枚 …… 3. **粗筒苣苔属**　Briggsia
  2. 能育雄蕊 2 枚。
    4. 蒴果成熟时螺旋状卷曲 …… 4. **旋蒴苣苔属**　Boea
    4. 蒴果成熟时不螺旋状卷曲，平直。
      5. 子房内仅 1 胎座有发育的胚珠 …… 5. **半蒴苣苔属**　Hemiboea
      5. 子房内 2 胎座均有发育的胚珠 …… 6. **长蒴苣苔属**　Didymocarpus

1. 吊石苣苔属　Lysionotus　D. Don

附生灌木。叶对生或 3～4 枚轮生。聚伞花序顶生或腋生；苞片对生，小；花萼 5 裂；花冠白色、紫色，筒细漏斗状，二唇形，上唇 2 裂，下唇 3 裂；能育雄蕊 2 枚，花丝线形，花药连着，退化雄蕊 2～3 枚；花盘环状或杯状；子房线形，侧膜胎座 2，柱头盘状或扁球形。蒴果线形。种子纺锤形，每端各有 1 长毛。

约 25 种，分布于印度、印度尼西亚和日本；我国有 23 种，主要分布于西南各省区；浙江有 1 种；天目山也有。

吊石苣苔　石吊兰　（图 3-217，彩图 3-5-3）

Lysionotus pauciflorus Maxim.

附生灌木。茎高达 30cm，无毛或上部疏被短毛。叶 3～4 枚轮生，革质，楔形、狭卵形或倒

卵形,长 1.5～6cm,宽 0.5～2cm,先端钝,基部狭楔形,边缘在中部以上具齿,中脉下面突起。聚伞花序顶生,具 1～3 花;苞片披针形,早落;花梗长 3～10mm;花萼长 3～4mm,5 裂近基部,裂片狭三角形;花冠长 3.5～4.5cm,白色带紫色条纹,内面具 2 条黄色肋状突起,二唇形,上唇 2 浅裂,下唇 3 裂;能育雄蕊 2,退化雄蕊 3;花盘杯状,有尖齿;子房线形。蒴果线形,长 5.5～9cm。种子纺锤形,顶端具一长毛。花果期 7—10 月。

见于禅源寺、一里亭、外曲湾、三里亭、横塘、西关、车水坞、大湾等处,生于海拔 300～1000m 林下或阴湿处岩石上。分布于全省各地;云南、广西、广东、福建等省也有分布;越南、日本也有。

全株入药,有益肾强筋、散淤镇痛、舒筋活络之效。

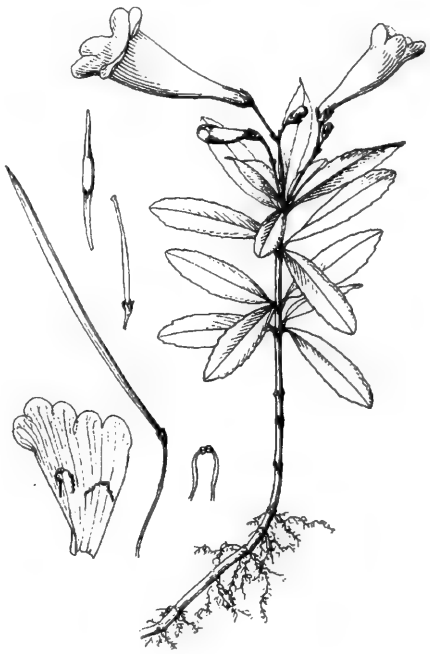


图 3-217 吊石苣苔

2. 苦苣苔属 Conandron Sieb. et Zucc.

多年生草本。根状茎短。叶基生,边缘有锯齿。聚伞花序腋生,2～3 回分枝,花少数或多数;苞片 2;花梗纤细;花辐射对称;花萼宽钟状,5 裂达基部,裂片狭披针形,宿存;花冠辐状,5 深裂,裂片狭卵形;雄蕊 5,与花冠裂片互生,着生于花冠近基部处,花丝短,分生,花药底着,围绕雌蕊合生成筒,药室 2,平行,不汇合;花盘不存在;子房狭卵球形,1 室,侧膜胎座 2,内伸,胚珠多数,花柱细长,宿存,柱头扁球形。蒴果披针形,室背 2 瓣裂。种子小,纺锤形,表面光滑。

1 种,产我国东部及日本;浙江及天目山也有。

图 3-218 苦苣苔

苦苣苔 (图 3-218)

Conandron ramondioides Sieb. et Zucc.

多年生草本。根状茎短,芽密被黄褐色长柔毛。叶 1～2,基生;叶片草质或薄纸质,椭圆状卵形或长圆形,长 10～24cm,宽 3～14cm,先

端急尖或渐尖，基部宽楔形或近圆形，边缘具齿或浅裂，两面无毛；叶柄扁，具翅，长 4～19cm。聚伞花序 2～3 回分枝，具 5～9 花；苞片对生，狭卵形至线形，长 4～8mm；花萼 5 裂至近基部，裂片狭披针形或披针状线形，长 3～7mm，外被疏柔毛；花冠紫或白色，直径 1～1.8cm，无毛，5 裂，裂片三角状狭卵形，长 6～8mm；雄蕊 5，均能育；子房与花柱散生小腺体，柱头球形。蒴果狭卵形或长椭圆球形，长 7～9mm，具宿存花柱。种子淡褐色，纺锤形，长 0.5～0.6mm。

据记载天目山有分布，但未见标本，地点与生境不详。分布于临安、淳安、仙居、武义、天台、奉化、临海、开化、遂昌、松阳、龙泉、缙云、青田、泰顺、瑞安；安徽、江西、福建、台湾也有分布。

3. 粗筒苣苔属　Briggsia Craib

多年生草本，有茎或无茎。叶对生或全部基生，有柄或无柄。聚伞花序 1～2 次分枝，腋生；苞片 2；花萼钟状，5 深裂，裂片近相等；花冠粗筒状，二唇形，上唇 2 裂，下唇 3 裂，裂片近相等；能育雄蕊 4，二强，花丝扁平，花药顶端成对连着，退化雄蕊 1，偶尔不存在。花盘环状，全缘或 5 裂；子房长圆形、线形，长于花柱或近等长，柱头 2 裂。蒴果披针状长圆形或倒披针形。种子小，多数，两端无附属物。

约 22 种，分布于缅甸和我国；我国有 21 种，主要分布于西南部至东南部；浙江有 2 种；天目山有 1 种。

浙皖粗筒苣苔　（图 3-219）

Briggsia chienii Chun

多年生草本。叶基生，狭卵形或狭椭圆形，长 3.5～12cm，宽 2～5cm，先端钝，基部宽楔形，具锯齿，上面密被灰白色贴伏短柔毛，下面沿脉密被锈色绵毛；叶柄长 1.2～4cm，被锈色毛。聚伞花序 2 次分枝，具 1～5 花；苞片 2，线状披针形，长 8～10mm，先端锐尖，具齿或全缘，被毛；萼长 8～10mm，外面密被锈色毛，5 裂至近基部，裂片卵状长圆形；花冠紫红色，长3.5～4.2cm，外面疏生短柔毛，内面具紫色斑点，上唇 2 深裂，裂片圆形，下唇 3 裂至中部，裂片长圆形；能育雄蕊 4 枚，花丝线形，花药肾形，成对连着；花盘环状；子房狭线形，无毛，花柱短，被微柔毛，柱头 2 裂。蒴果倒披针形，无毛，顶端具短尖。花果期 9—10 月。

见于东关，生于林下岩石上。分布于临安、淳安、开化、武义、临海、遂昌、龙泉、庆元、景宁、泰顺、乐清、平阳；安徽也有分布。

全株入药，具解毒、祛风、活血、消肿毒之效。

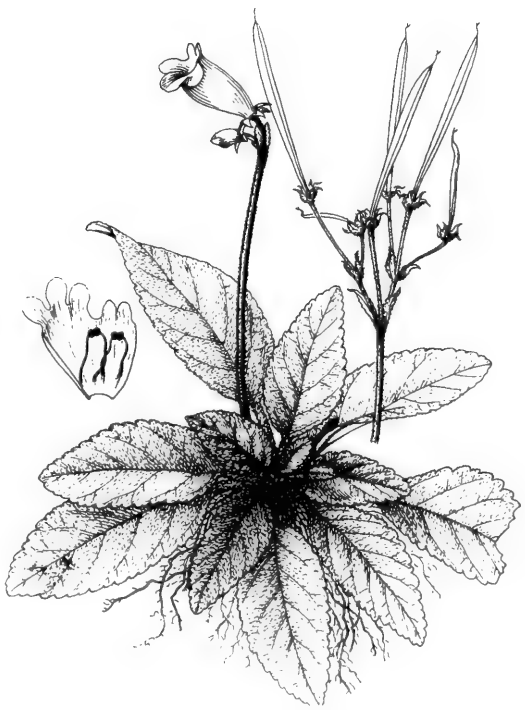


图 3-219　浙皖粗筒苣苔

4. 旋蒴苣苔属 Boea Comm. ex Lam.

多年生草本。叶对生或基生。聚伞花序腋生，具花数朵；苞片小；花萼钟状，5 深裂；花冠狭钟形，5 裂近相等或明显二唇形，上唇 2 裂，下唇 3 裂；能育雄蕊 2，花药 2 室，顶端连着；退化雄蕊 2～3 枚；无花盘；子房长圆形，柱头 1，头状。蒴果线状圆柱形或纺锤形，螺旋状卷曲。种子多数，卵圆形，微小，具细纹。

约 20 种，产于热带亚洲和大洋洲；我国有 3 种，分布于中南、华东、河北、辽宁、山西、陕西、四川和贵州；浙江有 2 种；天目山均有。

1. 大花旋蒴苣苔 (图 3-220，彩图 3-5-4)

Boea clarkeana Hemsl.

多年生无茎草本，高 10～20cm。叶基生，卵形或宽卵形，长 2.5～11cm，宽 1.5～4.5cm，先端钝圆，基部宽楔形或偏斜，边缘具细齿，两面具短糙伏毛，羽状侧脉 5～6 对；叶柄长 1.3～6cm，密被毛。聚伞花序伞状，1～3 条，每花序具 1～5 花；苞片 2，卵形或卵状披针形，长 5～7mm；花梗长 5～10mm，被灰白色短柔毛；花萼钟状，长 5～8mm，5 裂至中部，裂片长圆形或卵状长圆形，被短柔毛；花冠白色或淡紫色，钟状，长 2～2.2cm，直径 1.2～1.8cm，二唇形；能育雄蕊 2，花丝扁平，花药汇合；无花盘；子房长圆形，被短毛，花柱细，与子房近等长，无毛，柱头 1。蒴果长圆形，长 3.5～4.5cm，螺旋状卷曲，干时变黑色。种子卵圆形。花果期 7—9 月。

见于白虎山、禅源寺、倒挂莲花、老殿等处，生于海拔 300～1100m 林下、山坡岩石缝中。分布于临安、奉化、宁波等地；安徽、江西、湖北、湖南、四川、云南、陕西也有分布。

全草药用，可治外伤出血，跌打损伤等。

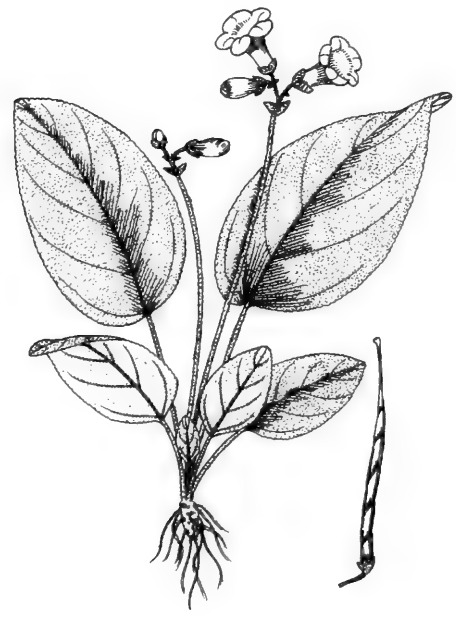


图 3-220 大花旋蒴苣苔

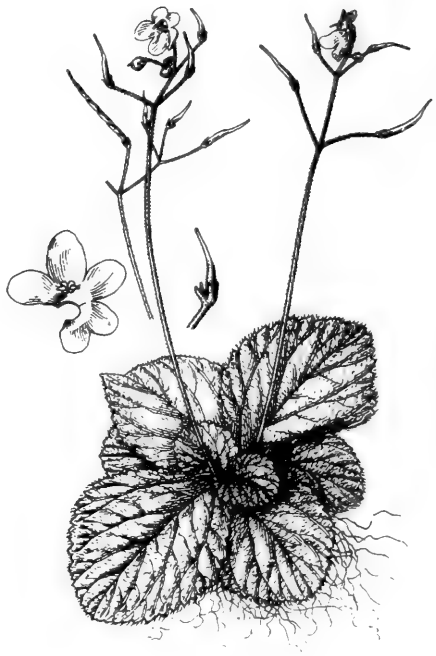


图 3-221 旋蒴苣苔

2. 旋蒴苣苔　猫耳朵　（图 3-221）

Boea hygrometrica (Bunge) R. Br.

多年生草本，无茎，高 8～15cm。叶基生，无柄，密集成莲座状；叶片圆形或卵圆形，长 1.8～6cm，宽 1.3～5.5cm，先端圆形，基部宽楔形，边缘波状或具细齿，被白色柔毛，叶脉不明显。聚伞花序伞状，2～5 条，每花序具 2～5 花；苞片 2，卵形，长约 2mm；花梗长 1～3cm，被短柔毛；花萼钟状，5 裂至近基部，裂片披针形；花冠淡蓝紫色，长 1～1.5cm，直径 6～10mm，二唇形，裂片宽卵形或卵形，具脉纹；能育雄蕊 2，花丝扁平，花药顶端汇合；无花盘；子房卵状长圆形，密被短柔毛，花柱外伸，柱头 1。蒴果长圆形，长 3～4cm，螺旋状卷曲。种子卵圆形。花期 6—7 月，果期 8—9 月。

见于东关附近，生于林下岩石上。分布于临安、建德、武义等地；江西、福建、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南、山东、河南、河北、山西、陕西、甘肃也有分布。

全草入药，可治跌打损伤等。

与前种区别：叶无柄，圆形或卵圆形；花较小，直径 6～10mm，花萼 5 裂至近基部。

5. 半蒴苣苔属　Hemiboea C. B. Clarke

多年生草本。茎上升，基部具匍匐枝。叶对生。花序假顶生或腋生，二歧聚伞状或合轴式单歧聚伞状，有时简化成单花；总苞球形或心形，开放后呈船形、碗形或坛状；花萼 5 裂，裂片具 3 脉；花冠漏斗状筒形，白色或粉红色，内面常具紫斑，二唇形，上唇 2 裂，下唇 3 裂，筒内具一毛环；能育雄蕊 2，花丝狭线形，基部稍弯曲，药室平行，顶端不汇合，退化雄蕊 3 或 2；花盘环状；子房线形，2 室，1 室发育，柱头截形或头状。蒴果不对称。种子细小多数，纵棱及多数网状突起，无毛。

23 种，分布于我国、日本和越南；我国均有；浙江有 1 种；天目山也有。

半蒴苣苔　（图 3-222）

Hemiboea subcapitata C. B. Clarke ——*H. henryi* C. B. Clarke

多年生草本。茎上升，高 10～60cm，不分枝，肉质，无毛或上部疏生短柔毛。叶对生，稍肉质，椭圆形或倒卵状椭圆形，长 4～25cm，宽 2～11cm，先端急尖或渐尖，全缘或波状，无毛或疏生白色短柔毛，侧脉 5～7 对；叶柄长 1～9cm，两侧具翅合生成船形。聚伞花序假顶生或腋生，具 3～10 花；总苞球形，开放后呈船形；花梗粗，长 2～5mm，无毛；花萼白色，5 裂至中部，裂片长圆状披针形，无毛；花冠白色，具紫斑，长约 3.5～4cm，外面疏被腺毛，内面具一毛环，上唇 2 浅裂，裂片半圆形，下唇 3 深裂，裂片卵圆形；能育雄蕊 2，花丝狭线形，花药长椭圆

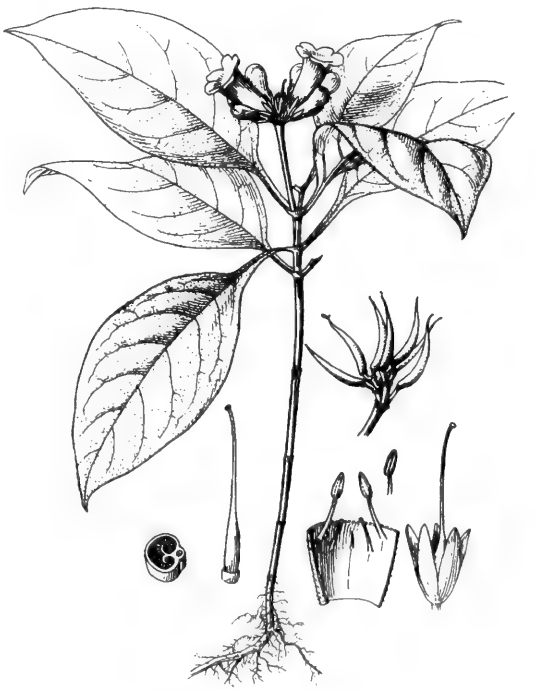


图 3-222　半蒴苣苔

形,顶端连着,退化雄蕊 3;花盘环状;子房线形,无毛,短于花柱,柱头钝。蒴果线状披针形,呈镰状弯曲。花果期 8—11 月。

见于西坞、一里亭、外曲湾、五里亭、七里亭、老殿等处,常生于海拔 450～1100m 的溪边和林下阴湿岩石缝中。分布于杭州、临安、淳安、诸暨、宁波、天台、遂昌、松阳、龙泉、景宁、丽水、青田、泰顺、瑞安;江苏、安徽、江西、福建、湖北、湖南、广西、广东、贵州、四川、河南、陕西南部、甘肃南部也有分布。

全草药用;叶可作蔬菜;花和总苞美丽,供观赏。

6. 长蒴苣苔属 Didymocarpus Wall.

多年生草本,稀灌木。根状茎粗短。叶基生或对生、轮生、互生。聚伞花序腋生,花少数至多数;苞片对生,常小;花萼小,5 裂;花冠紫色或红紫色,二唇形,上唇 2 裂,下唇 3 裂;能育雄蕊 2,花药腹面连着,2 药室极叉开,顶部汇合,退化雄蕊 2～3 或不存在;花盘环状或杯状;子房线形,1 室,侧膜胎座 2,柱头 1,盘状。蒴果线形或披针形,室背开裂为 2 瓣。种子小,椭圆形或纺锤形,光滑。

约 180 种,多数分布于亚洲热带地区;我国约 31 种;浙江有 3 种;天目山有 1 种。

温州长蒴苣苔

Didymocarpus cortusifolius (Hance) Lévl.

多年生草本。根状茎粗短。叶基生,纸质,卵圆形或近圆形,长 4.6～10cm,宽 4～9cm,先端钝,基部心形,边缘浅裂,裂片三角形,具不整齐小齿,上面密生短柔毛,下面沿脉有锈色长柔毛,基出脉 3 条;叶柄长 1.4～4.6cm,密生锈色长柔毛。聚伞花序 1～2 回分枝,具 2～10 花;苞片对生,卵形或椭圆形,长 5～7mm,被柔毛;花梗长 4～10mm;花萼钟状,长 7～9mm,5 浅裂,裂片卵状三角形,边缘有小牙齿,被毛;花冠白色,长 2.4～3cm,外面被短柔毛,内面近无毛或散生短柔毛,二唇形,上唇 2 裂,裂片卵形,下唇 3 裂,裂片狭三角形;能育雄蕊 2,花药连着,密被白色绵毛,退化雄蕊 3;花盘环状;子房密被短柔毛,花柱短,柱头截形。蒴果长 5～6cm。果期 6—8 月。

在浙江林学院标本馆见有一份采自天目山的果期标本,但地点与生境不详。分布于浙江东南部自温州至北雁荡山一带。天目山分布新记录。

一一五 狸藻科 Lentibulariaceae

一年生或多年生食虫草本植物,水生或沼生。沼生种类中的叶于开花前消失;捕虫囊生于根部。水生种类中的叶宿存,丝状分裂,裂片的基部着生有捕虫囊。花两性,两侧对称,数朵花排列为总状花序;萼片 2 或 4 裂,结果时扩大;花冠合瓣,2 唇形,上唇全缘或 2 裂,下唇 3～5 裂,基部有距;雄蕊 2,着生于花冠的基部;子房上位,1 室,胚珠多数。蒴果 2～4 裂;种子多数。

4 属,约 230 种,世界广布;我国有 2 属,19 种,南北均有;浙江有 1 属,6 种;天目山有 1 属,2 种。

狸藻属　Utricularia Linn.

水生或沼生的一年生草本；叶轮生，羽状，分裂为丝状裂片，裂片基部有小囊体，或在沼生种类中互生，不分裂，常于花前消失。花两性，两侧对称，少数，黄色、淡紫色或白色，总状花序式排列于花茎上；花萼 2 或 4 裂，果时常扩大；花冠二唇形，基部有距；雄蕊 2；子房上位，1 室，有胚珠多颗；蒴果小。

约 120 种，分布于热带和温带地区；我国有 17 种，广布南北各地；浙江有 6 种；天目山有 2 种。

1. 南方狸藻　（图 3-223）

Utricularia australis R. Br.

一年生水生草本。具假根，生于花序梗基部上方。匍匐枝圆柱形，多分枝。叶器多数，互生，多回二歧分裂，末回裂片丝状或毛发状；捕虫囊多数，侧生于叶器裂片上，斜卵球形。花序直立，中部以上具有 3～8 朵疏离的花，花序梗有 1～3 个与苞片同形的鳞片；苞片基生，基部耳状，先端圆形或 3 浅裂，无小苞片；花萼 2 裂达基部，无毛，裂片卵状长圆形，上唇先端圆形，下唇先端微凹；花冠黄色，长 12～15mm，上唇卵形至圆形，长于萼片，下唇远较上唇大；花丝线形，弯曲；子房球形，无毛，花柱与子房近等长，柱头下唇半圆形，边缘流苏状，上唇微小，三角形。蒴果球形，直径 3～4mm，有宿存花柱，周裂。种子扁，边缘具有 6 角和细小网状突起。花期 6—11 月，果期 7—12 月。

见于西关水库。分布于湖州、杭州、临安、桐庐、建德、舟山、庆元、乐清等；江苏，安徽和华南、西南、华中和台湾等也有分布；日本、菲律宾、马来西亚、印度尼西亚、印度、斯里兰卡及欧洲和热带非洲也有。

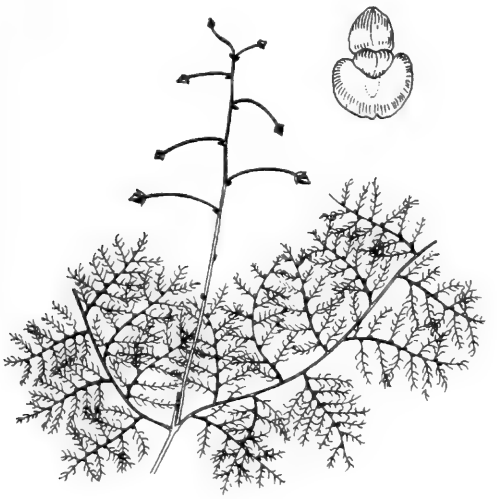


图 3-223　南方狸藻

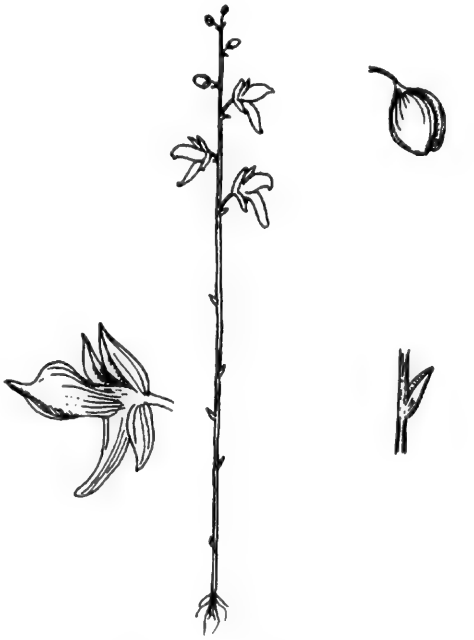


图 3-224　挖耳草

2. 挖耳草 (图 3-224)

Utricularia bifida Linn.

一年生沼生直立小草本。假根少数,丝状,具有多数乳头状分枝。匍匐枝少数,丝状,具分枝。叶基生,线形或线状倒披针形,长约 1cm,开花时萎缩消失,叶及根均有捕虫囊。鳞片小,卵形,以基部着生于花茎上。花黄色,3～8 朵排成疏总状花序;花柄纤细,长约 3mm,直立,结果时弯曲;萼片 2,分离,卵形或倒卵形,结果时扩大,长 3～5mm,顶端圆钝形,包围蒴果;花冠紫色,长 6～7mm,距与萼近等长,略弯曲,上唇反曲,下唇较长,喉部有半圆形橘黄色的附着物;雄蕊 2;子房上位,胚珠多数。蒴果卵形,长约 3mm,室背开裂。种子多粒,微小,卵球形或长球形,种皮无毛,具网状突起,种子小。花果期 8—10 月。

见于朱陀岭、西关,生于空旷湿地。分布于杭州、舟山、开化和浙东、浙南山区;华南和西南地区也有分布;东南亚至澳大利亚也有。

本种沼生,叶器线形或线状倒披针形,无毛,花无小苞片,而南方狸藻水生,叶器多回二歧分裂,末回裂片丝状或毛状,两者区别明显。

一一六 爵床科 Acanthaceae

草本、灌木、藤本,稀小乔木。叶对生,叶片、小枝和花萼上常有针形的钟乳体。花两性,两侧对称,总状、穗状、聚伞状、头状花序;花萼 5 或 4 裂,冠檐通常 5 裂,整齐或二唇形,上唇 2 裂,有时全缘,稀退化,下唇 3 裂,稀全缘,或由于上唇退化而为单唇;发育雄蕊 4 或 2,稀 5,通常后雄蕊较短或消失,着生在冠筒上,花丝分离或基部联合;子房上位,2 室,胚珠每室 2 至多枚,中轴胎座;蒴果室背开裂为 2 果瓣。每室种子,细小,多数,着生于上弯的种钩上,少数不具种钩。

250～300 属,3000 余种,主要分布在热带地区,但也见于地中海、美国及澳大利亚;我国约有 61 属,311 种,以云南、四川、贵州、广西、广东和台湾等省最多,少数分布至长江流域;浙江有 10 属,17 种;天目山有 7 属,9 种。

分属检索表

1. 花冠明显二唇形;雄蕊 2,稀 4。
   2. 蒴果有种子多粒;花簇生于叶腋;雄蕊 4 …… 1. **水蓑衣属** Hygrophila
   2. 蒴果有种子 2～4 粒;雄蕊 2。
      3. 聚伞花序下有二枚总苞状苞片;药室基部无附属物 …… 2. **山蓝属** Peristrophe
      3. 花序下无总苞状苞片;药室基部有附属物。
         4. 蒴果开裂时,胎座自蒴底弹起 …… 3. **孩儿草属** Rungia
         4. 蒴果开裂时,胎座不自蒴底弹起。
            5. 花萼裂片 4 …… 4. **爵床属** Rostellularia
            5. 花萼裂片 5 …… 5. **杜根藤属** Calophanoides
1. 花冠裂片几相等或略作二唇形;雄蕊 4。
   6. 花冠里面无毛,或有毛但不为 2 行;蒴果下部实心,细长似柄 …… 6. **白接骨属** Asystasiella
   6. 花冠里面有 2 行短柔毛;蒴果下部不为柄状 …… 7. **马蓝属** Strobilanthes

1. 水蓑衣属　Hygrophila R. Br.

湿生草本，直立或匍匐。叶对生，叶片全缘或有不明显的齿。花无柄，簇生于叶腋；苞片椭圆形至披针形；花萼筒状，5裂片等大或稍不等；花冠浅蓝色或淡紫色，2唇形，花冠筒稍宽，喉部常一侧膨大；雄蕊4，2长2短，基部无附属物或有时有不明显的短尖；子房每室有胚珠4至多颗，花柱线形。蒴果长椭圆形至线形，全部有种子；每室4至多粒。种子近圆形或宽卵形。

约25种，分布于热带和亚热带沼泽地上；我国约有6种，产西南部至东部；浙江有1种；天目山也有。

水蓑衣　(图3-225)

Hygrophila salicifolia (Vahl.) Nees.

一或二年生草本。茎直立，高30～60cm，方形，有钝棱和纵沟，仅节上被疏柔毛。叶片纸质，常为披针形或披针状线形，有时为椭圆形或卵形，长3～13cm，宽0.5～2.2cm，先端钝，近全缘，基部渐狭，下延至柄，两面无毛或近无毛，具肉眼可见的贴生的针状钟乳体，叶柄短或无柄。花2～7朵簇生于叶腋，有时假轮生；苞片卵状椭圆形，长5～6mm；花萼长4～8mm，深5裂，裂片狭披针形，疏被长柔毛；花冠淡红紫色，长7～13mm，外被疏毛，花冠筒稍长于冠檐，上唇浅2裂，下唇3裂；雄蕊4，二强，内藏，2药室平排，等大；子房光滑。蒴果线形或长圆形，长约1cm。种子四方状圆形，扁平，遇水即现白色密绒毛。花果期9—11月。

见于天目村、横坞、禅源寺、红庙、鲍家村、东关、西关等地，生于山谷溪边潮湿地，水沟、水田边。分布于杭州、临安、桐庐、绍兴、临海、松阳、龙泉等地；广布长江以南各省区。

全草入药，清热解毒，祛淤止痛。

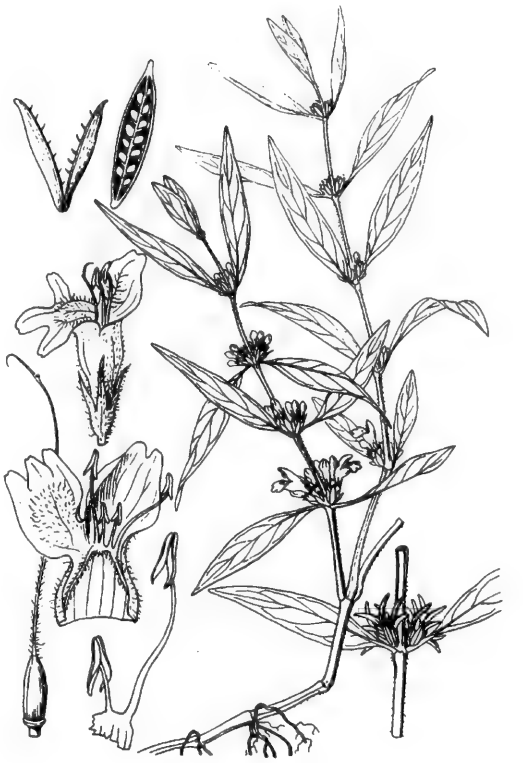


图3-225　水蓑衣

2. 山蓝属　Peristrophe　Nees

草本或半灌木。叶对生，叶片通常全缘。花序顶生或腋生，聚伞状或伞状，由2至数个头状花序组成；总花梗单生或有时簇生，总苞状苞片通常2，稀3或4，对生，通常比花萼大，其腋间有花1～4朵，仅1朵发育，其余退化仅存花萼与小苞片，小苞片线状披针形；花萼深5裂，裂片等大；花冠淡红或紫色，二唇形，花冠筒细长，圆筒状；雄蕊2，着生于花冠筒内，花丝有毛，花药2室，药室一上一下，下方一室较小，基部无附属物；子房每室有胚珠2颗，花柱线形，柱头稍膨大或浅2裂。蒴果椭圆形，有毛，开裂时胎座不从蒴底弹起。种子每室2粒。

约 30 余种,分布亚洲热带和亚热带、大洋洲、非洲;我国约 11 种,产西南至东南;浙江有 2 种;天目山均有。

图 3-226 九头狮子草

1. 九头狮子草 (图 3-226)

Peristrophe japonica (Thunb.) Bremek.

多年生草本,高约 30cm。根细长须状。茎直立,四棱形,有膨大的节,深绿色,有棱和纵沟,被倒生伏毛。叶对生,卵状长圆形至披针形,先端尖,全缘,基部楔形,稍下延,长 2.5～13cm,宽 1～5cm,两面具钟乳体及少数平伏硬毛,具叶柄,长 2～13mm。花两性,生于枝梢的叶腋,大多聚集成聚伞花序;每一聚伞花序下有 2 片总苞状苞片相托,苞片椭圆形或卵状长圆形,2 枚略不相等,边缘有微细纤毛;小苞片钻形,内有 1～4 花;花萼 5 裂,等大,裂片狭披针形;花冠超出苞片外,淡红紫色,二唇形,极易脱落,长 2.5cm,下部细长筒状,上唇较宽,2 裂,下唇较狭,浅 3 裂;雄蕊 2,着生于花冠筒内,伸出花冠外,花丝被有柔毛,花药线形,2 室,一上一下;雌蕊 1,子房上位,2 室,胚珠多数,花柱白色,柱头 2 裂。蒴果椭圆形,具柄,被疏柔毛。种子 4 粒,近圆形,坚硬,褐色,两侧压扁,种皮有小乳头状突起。花期 7—10 月,果期 10—11 月。

见于横坞、禅源寺、雨华亭、忠烈祠、红庙等地,生于海拔 400～1000m 的林下、浅沟边,溪边、路旁。分布于杭州、临安、建德、绍兴、宁波、开化、天台、龙泉、庆元、乐清、泰顺等地;江苏、安徽、江西、福建、湖北、湖南、广东、四川、河南、甘肃等地也有分布。

全草入药,清热解毒,活血止血,行气止痛。

2. 天目山蓝

Peristrophe tianmuensis H. S. Lo

多年生草本,高 30～35cm。茎直立,具 6 钝棱,嫩枝棱上被短小硬毛。叶片纸质,宽卵形,长 1.5～6cm,宽 1～4cm,先端骤尖或短尖,钝头,基部宽楔形至圆形,两面近无毛或下面和侧脉上疏生短毛,钟乳体针形,稍密,侧脉 3～6 对,纤细,两面近同等凸起,叶柄 3～10mm。聚伞花序顶生或近腋生;苞片与小苞片小,狭披针形,长 3.5～6mm,被微柔毛;花萼深 5 裂几达基部,裂片长约 2.5mm,被疏柔毛;花冠淡紫色,长约 2cm,外面喉部和下唇上被短硬毛,冠檐二唇形,喉部稍扭转,上唇长圆状椭圆形,长约 10mm,顶端圆钝,齿状 2 裂,下唇长圆状匙形,浅 3 裂;雄蕊 2,着生喉部,花丝长 7.5～8mm,被硬毛,花药 2 室,药室线形,一上一下,无距。蒴果被硬毛。种子每室 2 粒。

仅见文献记载,未见标本,分布地点与生境不详。模式标本采自天目山。

本种叶片宽卵形,先端骤尖或短尖、钝头,基部宽楔形至圆形,长 1.5～6cm,宽 1～4cm 可与上种区别。

3. 孩儿草属　Rungia Nees

草本。叶对生，叶片全缘。花小，排成顶生或腋生的穗状花序；苞片 4 列而 2 列，全部能育或仅 2 列有花，常具膜质边缘；小苞片极似苞片或狭窄。花无梗，花萼深 5 裂，裂片等大或稍不等大；花冠二唇形，花冠筒短而直，喉部稍扩大，上唇全缘或 2 裂，下唇 3 裂；雄蕊 2，着生于花冠喉部，比上唇短，花药 2 室，药室近等大，叠生，下方一室有距状附属物；子房 2 室，每室胚珠 2 颗；柱头全缘或不明显 2 裂。蒴果短，卵形或长圆形，开裂时胎座和种钩由果瓣的基部升起将种子弹出。种子每室 2 粒，近圆形，两侧压扁，表面有小凸点。

约 50 种，分布于热带亚洲和非洲；我国有 7 种，产西南部和南部；浙江有 2 种；天目山有 1 种。

密花孩儿草　（图 3-227）

Rungia densiflora H. S. Lo

多年生草本，高达 70cm。根状茎细长；地上茎直立或基部匍匐，稍粗壮，被 2 列倒生短柔毛，小枝被白色皱曲多节柔毛。叶对生，叶片纸质，椭圆状卵形、卵形或披针状卵形，长 2～8.5 cm，宽 1～3cm，

先端渐尖，基部楔形或稍下延，侧脉 6～8 对，明显，叶柄长 5～20mm，被柔毛。穗状花序顶生或腋生，长达 3cm，密花，总梗短，苞片 4 列，全部能育，同形，通常匙形，有时倒卵形，长 7～11mm，宽 1.5～3mm，先端圆或钝，3 脉，无干膜质边缘，缘毛硬，小苞片 2，倒卵形，长 6mm，有干膜质的宽边缘和硬缘毛；花萼长约 4mm，深 5 裂几达基部，裂片线状披针形；花冠长 11～17mm，天蓝色，筒长 6～9mm，上唇直立，长三角形，长 5～8mm，浅 2 裂，下唇长圆形，长 5～8mm，3 裂，中裂片较小，外面被须毛；雄蕊 2，花丝长 5～7mm，光滑，花药较低的 1 药室有白色小距。蒴果长约 6mm。种子每室 4 粒，种皮具大小不等的小乳头状突起。花期 8—9 月，果期 9—11 月。

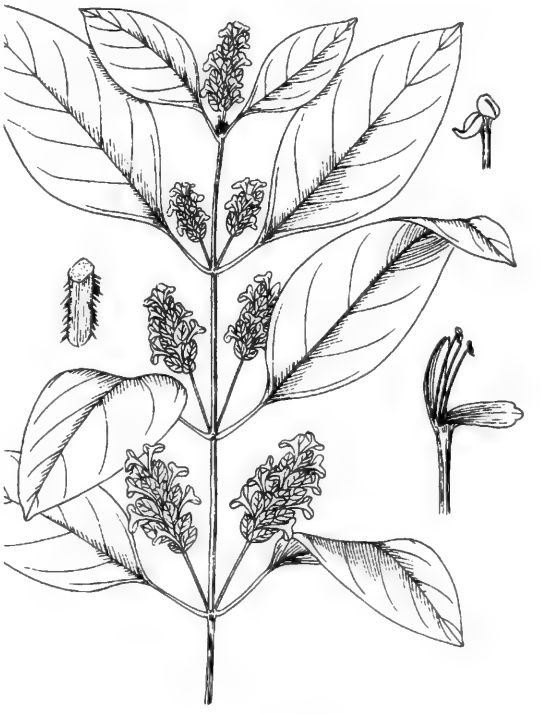


图 3-227　密花孩儿草

见于忠烈祠、鲍家村等地，生于海拔 400～800m 较湿润的山沟林下、山坡、涧边草丛。分布于杭州、临安、诸暨、宁波、开化、遂昌、松阳、龙泉、温州、瑞安等地；安徽、江西、广东也有分布。

全草入药，清热解毒，消疳积。

4. 爵床属 Rostellularia Reichenb.

匍匐或披散草本。叶对生;叶片全缘,表面散生粗大,横列散生的钟乳体。花小,穗状花序排列于枝顶,或单生或聚生于苞腋内,无梗;苞片交互对生,狭,常有睫毛或白边,每苞中有花1朵;花萼4,很少5而其中1片线形,裂片狭窄,具缘毛;花冠二唇形,管短于冠檐,上唇具花柱槽,槽的两缘被缘毛,下唇有隆起的喉凸;发育雄蕊2枚,着生于花冠喉部,外露,花丝扁平,光滑;花药2室,药室一上一下,下室空虚(即无花粉)而有距状附属物,花盘坛状;子房被丛毛,胚珠每室2颗,花柱丝状,柱头2裂,裂片不等大。蒴果小,卵形或长圆形。种子两侧压扁,常具瘤状皱纹。

约20种,分布于亚洲的热带和亚热带及非洲;我国有6种,产东南部至西南部,主产云南;浙江有1种;天目山也有。

爵床 (图3-228)

Rostellularia procumbens (Linn.) Nees.

一年生匍匐或披散草本,高10～50cm。茎绿色,具6钝棱及浅槽,被倒生疏短毛,节稍膨大,基部伏地。叶对生,叶片卵形、椭圆形或椭圆状长圆形,长2～5cm,宽1～3cm;先端急尖或钝,全缘或微波状,基部楔形,两面贴生横列的粗大钟乳体,下面沿脉疏生短硬毛;叶柄长5～10mm。穗状花序顶生或腋生,圆柱形,长1～3cm,直径6～13mm,密生多数小花;苞片1,小苞片2,均为披针形,有睫毛;花萼深裂,裂片4,线状披针形或线形,边缘膜质,背面密被粗毛;花冠粉红色或紫红色,稀白色,二唇形,花冠筒短于冠檐;雄蕊2,伸出花冠外,花丝基部有毛,花药2,下方1室不发育,呈尾状附属物。蒴果线形,上部具种子4粒,下部实心似柄,外被疏柔毛。种子近卵圆形,两侧压扁,黑色,种皮有瘤状皱纹。花期8—11月,果期10—11月。

图3-228 爵床

见于横坞、禅源寺、太子庵、朱陀岭、留椿屋、雨华亭、忠烈祠、红庙、鲍家村等地,生于海拔100～800m旷野、草地、路旁较阴湿处。分布于全省各地;江苏、江西、福建、湖南、广东、广西、云南也有分布;亚洲南部至澳大利亚也有。

全草入药,清热解毒,消疳积。

5. 杜根藤属 Calophanoides Ridl.

草本或亚灌木。叶对生,叶片通常全缘。花1至数朵密集于叶腋内,具短梗;苞片通常圆形或匙形,小苞片小或缺;花萼5裂,裂片线形,不等大;花冠白色,二唇形,花冠筒短,漏斗状,

喉部扩大，冠檐与筒近等长，上唇浅 2 裂，具花柱槽，下唇 3 裂，有喉凸；雄蕊 2，花丝无毛，或基部稍被毛，不等高，其中之一在下，有尾状附属物；子房每室有胚珠 2 颗，花柱线形，柱头浅 2 裂。蒴果棒状，上部具种子 4 粒，下部实心部分极短。种子 4，两侧压扁，具小瘤状突起。

10 余种，分布于亚洲东南的爪哇、印度和中南半岛；我国有 5 种，产西南部、南部和中部，少数分布于长江流域；浙江有 1 种；天目山也有。

杜根藤　（图 3-229）

Calophanoides chinensis (Champ.) C. Y. Wu et H. S. Lo

多年生草本，高 50cm。茎直立或披撒，略呈四棱形，有浅沟，沿沟被短柔毛，节稍膨大。叶对生，叶片椭圆形至长圆状披针形，长 3～13cm，宽 1～4cm；先端渐尖，全缘或浅波状，基部楔形下延至柄，上面有短线状钟乳体和平伏刚毛，下面沿脉及叶柄也被毛，叶柄长 3～10mm。聚伞花序紧缩，1 至少数花，生于上部叶腋，呈簇生状；苞片叶状，倒卵状匙形，长 6～8mm，先端圆钝；小苞片椭圆形，长约 1.5mm；花萼 5，深裂至近基部，裂片线状披针形，长约 7mm，被微毛；花冠白色，有时有红斑，外被微毛，长 8～12mm，二唇形，裂达近基部，上唇直立，浅 2 裂，下唇展开，浅 3 裂，中裂片圆形；雄蕊 2，2 药室不等高，其中之一在下，有尾状附属物。蒴果狭纺锤形，光滑，上部具种子 4 粒，下部实心似柄。种子近四方状圆形，两侧压扁，深棕色，种皮密布小瘤状突起。花期 7—10 月，果期 8—11 月。

图 3-229　杜根藤

见于禅源寺、忠烈祠、朱陀岭、三里亭等地，生于海拔 350～800m 的沟谷林缘，灌丛、草丛中。分布于临安、金华、龙泉、乐清、瑞安等地；安徽、江西、福建、湖南、湖北、广东、四川、云南也有分布。

全草入药，清热解毒，祛淤止痛。

6. 白接骨属　Asystasiella Lindau

草本或灌木。叶对生，叶片边缘有微齿。总状或圆锥花序，顶生，苞片和小苞片小；花萼深 5 裂；花冠 5 裂，裂片近相等，花冠筒圆柱形，细长，长约 3cm；雄蕊 4，着生于花冠喉部，药室 2，等高，基部有附属物；子房每室有胚珠 2 颗。蒴果长椭圆形，上部有 4 粒种子，下部实心似柄状，胎座上有种钩将种子弹出。

约 3 种，分布热带亚洲和非洲；我国有 1 种，广布西南部、南部至东部；浙江及天目山也有。

白接骨　（图 3-230）

Asystasiella neesiana (Wall.) Lindau——*A. chinensis* (S. Moore) E. Hossain

多年生草本，高 70cm。地下茎白色，质脆，带方形，有白色黏液。地上茎绿色，方形，节稍

膨大,具分枝,全体光滑无毛或疏被短毛。叶对生,卵形、披针形至椭圆形,长 5～10cm,宽 2～4.5cm,先端渐尖至尾状渐尖,边缘具极不明显的锯齿,基部楔形至近圆形,常下延至叶柄。总状花序顶生,苞片披针形;花序主梗及花柄和花均密被绛紫色的圆头长柄腺毛;花长 3.3cm,淡红紫色;萼钟状,深 5 裂,裂片披针形;花冠漏斗状,5 裂,裂片宽椭圆形或宽卵形;雄蕊 4,着生于花筒基部,不超出花筒外,花药棒形,花丝较花药短而光滑,基部有附属物;雌蕊长 2.7cm,基部有蜜盘,花柱白色光滑,柱头略两叉,近于头状,子房 2 室。蒴果棍棒状,尖头,长 24～3cm,下部细长似柄,长 1.2cm。种子 4 粒。花期 7—10 月,果期 8—11 月。

见于禅源寺、横坞、老殿等地,生于阴湿的山坡林地、涧边、路边草丛。分布于杭州、临安、淳安、富阳、诸暨、天台、常山;江苏、安徽、江西、湖北、广东、广西、四川、河南也有分布。

全草或根状茎入药,清热解毒,活血止血。

图 3-230 白接骨

7. 马蓝属 Strobilanthes Bl.

草本或半灌木。叶对生,上部各对叶等大或不等大。穗状、头状、聚伞状或圆锥花序,顶生或腋生;苞片叶状,小苞片线形或线状匙形,有时早落;花萼 5 裂,裂片几相等或一片较大;花冠 5 裂,里面有 2 行短毛,裂片几相等或略成二唇形,花冠筒直或稍弯曲,喉部扩大呈钟形;雄蕊 4,二强,花丝基部有薄膜相连;子房 2 室,胚珠 4 颗。蒴果长圆形,下部不为柄状。种子 4 粒。

约 250 种,分布于亚洲、非洲和澳大利亚;我国有 18 种,分布于西南、中南和华东地区;浙江有 6 种;天目山有 2 种。

1. 少花马蓝 紫云菜 (图 3-231,彩图 3-5-5)

Strobilanthes oliganthus Miq.

多年生草本。茎直立,高达 20～50cm,疏分枝,略四棱,基部节膨大膝曲。叶对生,叶片宽卵形至椭圆形,长 4～10cm,顶端尖,边缘具钝圆状疏锯齿,基部楔形,上面和下面沿叶脉疏生有节短毛,两面贴生短线状钟乳体。花数朵集生成头形的穗状花序,顶生或腋生,苞片叶状,外面的长约 1.5cm,里面的较小;小苞片条状匙形,长约 1cm,两者均生具间隔的白色柔毛;花萼裂片 5,条形,约与小苞片等长;花冠漏斗状,淡紫色,长 2.5～3.5cm,花冠筒稍弯曲,外面在裂片部分疏生短柔毛,里面有 2 行短柔毛,裂片 5,几相等,长约 5mm;雄蕊 2 强,花丝基部有膜相连。蒴果长圆形,长约 1cm,近顶端有短柔毛。种子 4 颗,宽椭圆形,有褐色微毛。花期 8—9 月,果期 9—10 月。

见于横坞、禅源寺、雨华亭、忠烈祠、红庙、鲍家村、西关等地，生于林下或阴湿草地。分布于杭州、临安、宁波、金华、云和、景宁；安徽、江西、福建、湖南也有分布；日本也有。

全草入药，清热解毒，泻火。

图 3-231　少花马蓝

图 3-232　球花马蓝

2. 球花马蓝　（图 3-232）

Strobilanthes spentstemonoides (Nees.) T. Anders.

多年生草本。根状茎粗短，茎直立或基部常匍匐，高达 30～100cm，多分枝，近稍部常之字形曲折，节部膨大。上部各对叶常一大一小，叶片椭圆形至长椭圆形，长 4～15cm，先端长渐尖，基部渐狭，下延至柄，边缘有锯齿，上面散生多节毛，下面脉上有多节毛；花序头状，近球形；苞片与小苞片早落，卵状椭圆形，长 1.2～1.5cm；花萼 5 深裂至近基部，裂片线状披针形，长 7～9mm，果期增长至 15～17mm，密生透明腺毛；花冠漏斗形，深紫色，稍弯曲，长约 3.5 cm，外被短柔毛或近无毛，内面有 2 行短柔毛，裂片 5，几相等，先端微凹；雄蕊 2 强；蒴果有腺毛；种子 4 粒，有微毛。花期 8—10 月，果期 11 月。

见于鲍家村、西关等地，生于林下或阴湿草地。分布于杭州、临安、乐清、温州；湖北、广西、四川、贵州、云南也有分布；越南至印度也有。

全草入药，清热解毒，泻火。

本种与少花马蓝的区别在于：本种花序头状，苞片卵状椭圆形；而后者花序穗状，苞片叶状。

一一七 透骨草科 Phrymaceae

多年生直立草本。茎四棱形,节间的下部稍膨大。叶对生,有柄,叶片边缘有锯齿。总状花序细长,顶生或枝上部腋生;花小,两性,不整齐,单生于小苞片腋内,开花时直立,花后下垂;花萼筒状,有5棱和5齿裂,背面3齿曲成芒状,前面两齿较小;花冠筒状,淡紫色,二唇形,上唇直立,2浅裂,下唇展开,3裂;雄蕊4,2强,着生于花冠筒部;花药2室,纵裂;子房上位,1室,1胚珠,花柱2裂。瘦果包于萼内,果皮膜质。种子1,种皮薄膜质,无胚乳。

仅1属,1种,产东亚至北美;我国仅1变种;浙江及天目山也有。

透骨草属 Phryma Linn.

特征与科相同。

透骨草 (变种) (图3-233)

Phryma leptostachya Linn. var. oblongifolia (Koidz.) Honda

多年生直立草本。茎高30～80cm,四棱形,有倒生短柔毛。叶对生,单叶,膜质,叶片卵形或卵状椭圆形,长5～10cm,宽4～7cm,先端渐尖或短尖,基部渐狭成翅,边缘有钝圆锯齿,两面脉上有短毛;叶柄长0.5～3cm。总状花序顶生或腋生,长10～30cm;苞片和小苞片钻形,花小,两侧对称,具短柄。花萼有5棱,长3～6mm,上唇3齿,呈钩状,下唇2齿较短,无芒;花冠唇形,粉红色、淡紫色或白色,长约5mm;二强雄蕊;花柱1,柱状2浅裂。瘦果包于花萼内,下垂,棒状。花期7—8月,果期9—10月。

见于禅源寺、忠烈祠、后山门、红庙、三里亭、七里亭等地,生于山脚、山坡林下或路边草丛。分布于临安、淳安、开化、天台和浙南山区;我国大部分省区也有分布;亚洲东部其他各国家也有。

全草煎水可杀蝇蛆;入药治黄水疮、疥疮,能催产。

图3-233 透骨草

一一八　车前科　Plantaginaceae

一年生或多年生草本。单叶，叶常基出或近基出，叶脉近平行，不具托叶，叶片卵圆形、椭圆形或披针形。花茎腋生，绿色，穗状花序或头状花序。花小，常两性，整齐，风媒或部分虫媒，每花有 1 苞片；花萼筒状，4 裂，花冠合瓣，4 裂，膜质和萼裂片均覆瓦状排列；雄蕊 4(稀 1～2)，有极长花丝及丁字形花药，含多数花粉粒；子房上位，常由 2 心皮合成，2 室(有时 1～4 室)，中轴胎座，每室有 1 至多数半倒生胚珠。蒴果膜质，盖裂。

3 属，270 种，世界广布，以温带地区为多；我国有 1 属，13 种；浙江有 1 属，5 种；天目山有 1 属，3 种。

车前属　Plantago Linn.

草本。叶基生，叶脉近平行。花小，无柄或近无柄，两性或杂性，组成穗状花序；花萼裂片 4，近相等或 2 片较大；花冠筒圆管状，或在喉部收缩，与花萼等长或稍比花萼长，花冠裂片 4，相等，开展而外反；雄蕊 4，常伸出于花冠外；子房 2 室或假 3～4 室，每室具 1～多数胚珠。蒴果，2 室或退化成 1 室，在中部或近基部盖裂。种子有棱，圆球形或压扁状，胚直立或弯曲。

约 250 种，全世界分布；我国有 13 种，分布于全国各地；浙江有 5 种；天目山有 3 种。

分种检索表

1. 植株密被白色长柔毛；蒴果具种子 2 粒 …… 1. **北美车前**　P. virginica
1. 植株无毛或有疏短柔毛；蒴果具种子 4～16 粒。
   2. 花无柄，蒴果种子 6～18 粒；苞片宽三角形 …… 2. **大车前**　P. major
   2. 花有极短的柄；蒴果种子 4～6 粒；苞片长卵形 …… 3. **车前**　P. asiatica

1. 北美车前　(图 3-234)

Plantago virginica Linn.

一年生或二年生草本植物，全株被白色长柔毛。根状茎粗短，直根系。叶基生，狭倒卵形或倒披针形，长 3～18cm，宽 0.5～4cm，边缘具浅波状齿，叶脉弧形，3～5 条。穗状花序，苞片披针形或窄椭圆形，中脉有宽而厚的龙骨状突起；花冠 4 裂，白色至淡黄色。蒴果卵球形，于基部上方周裂。种子 2 粒，卵形或长卵形，长 1.4～1.8mm，腹面凹陷呈船形，黄褐色至红褐色。花果期 4—5 月。

原产北美。偶见于浮玉山庄四周，生于空旷荒地。杭州、嘉兴、金华等地区归化；江苏、东西、安徽、上海等地也有。

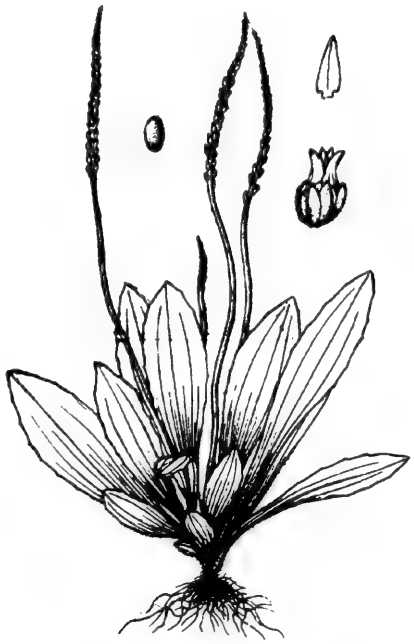


图 3-234 北美车前

图 3-235 大车前

2. 大车前 (图 3-235)

Plantago major Linn.

多年生草本植物。根状茎粗短,须根系。基生叶直立,密生;叶片纸质,宽卵形至卵状长圆形,长 5～30cm,宽 3.5～10cm,先端圆钝,基部渐狭,边缘波状或有不整齐锯齿,两面有短柔毛;叶柄长 3～10cm。花葶 1～数条,穗状花序长 5～20cm,密生花;苞片卵形,较萼片短,两者都有绿色龙骨状突起;花萼裂片椭圆形;花冠裂片椭圆形或卵形。蒴果圆锥形,长 3～4mm,盖裂。种子 6～10 粒,卵状、菱状多角形,黄褐色至黑褐色。果期 5—7 月。

见于大有村、保护区管理局等房前屋后及路边草丛。分布于全省各地;全国大部分省区也有分布;世界广布。

全草入药,有清热利尿作用。

3. 车前 (图 3-236)

Plantago asiatica Linn.

多年生草本,全体光滑或微有短毛。根状茎短而肥厚,须根系。基生叶外展;叶片卵形至宽卵形,长 4～12cm,宽 4～9cm,先端钝,基部楔形,全缘或有波状浅齿,两面均无毛;叶柄长 4cm,基部膨大。花葶较短,高 20～60cm。穗状花序排列不紧密,长 30cm;花绿白色,苞片宽

图 3-236 车前

三角形，比萼片短，苞片和萼片都有龙骨状突起；花冠裂片三角状长圆形，长 1mm。蒴果椭圆形，近中部盖裂，基部有宿存的花萼。种子 6～8 粒，卵状或椭圆状多角形。花果期 4—8 月。

区内常见，生于村庄周围、路边和林下小道。分布于全省各地；全国各地也有；世界各地广布。

全草入药，有清热利尿、止咳作用。

一一九　茜草科　Rubiaceae

草本、灌木或乔木，有时攀援状。单叶，对生或轮生，常全缘；托叶各式，在叶柄间或在叶柄内，有时与普通叶一样，宿存或脱落。花两性，稀单性，辐射对称，有时稍左右对称，组成各式花序或单生；萼筒与子房合生，萼檐截平形、齿裂或分裂，有时部分裂片扩大而成花瓣状；花冠合瓣，通常 4～6 裂，稀更多；雄蕊与花冠裂片同数，互生，很少 2 枚；子房下位，1 至多室，但通常 2 室，每室有胚珠 1 至多颗。果为蒴果、浆果或核果。种子各式，很少具翅，多数有胚乳。

637 属，10700 种，主产热带和亚热带地区，少数分布于温带或北极地带；我国有 98 属，676 种，主要分布于西南部和东南部；浙江 27 属，48 种；天目山有 12 属，16 种，1 亚种和 2 变种。

分 属 检 索 表

1. 木本，直立、蔓生或缠绕。
   2. 花数极多，组成球形的头状花序。
      3. 子房每室具约 40 颗胚珠；不育小枝的顶芽小而不显著（远短于其外方的托叶）；托叶 2 深裂，深达 1/2～2/3 以上 …… **1. 水团花属** Adina
      3. 子房每室具 4～12 颗胚珠；不育小枝无顶芽或顶芽不久脱落，侧芽埋藏于周围肿胀的皮层内而仅露出顶端；托叶 2 浅裂 …… **2. 鸡仔木属** Sinadina
   2. 花少数或多数，但不组成球形的头状花序。
      4. 萼裂片相等或不相等，但周边花的萼裂片其中有 1 枚明显扩大而呈具柄的叶片状 …… **3. 香果树属** Emmenopterys
      4. 萼裂片全部正常，等大，无 1 枚扩大而呈叶片状。
         5. 乔木或直立灌木。
            6. 子房每室具 2 至多颗胚珠，胚珠着生于 2～6 个侧膜胎座上；花 5～12 基数；果具纵棱 …… **4. 栀子属** Gardenia
            6. 子房每室仅具 1 颗胚珠。
               7. 托叶三角形或先端齿裂；植株因顶芽不育而具合轴分枝（假二歧分枝），通常具针状刺 …… **5. 虎刺属** Damnacanthus
               7. 托叶分裂成刺毛状；植株因顶芽发育而具单轴分枝，无刺 …… **6. 六月雪属** Serissa
         5. 缠绕藤本。
            8. 花 2 至多朵聚生成小头状花序，各花的萼筒彼此多少黏合，并常以小头状花序再组成伞形花序；果为浆果状核果聚生而成的聚花果；托叶鞘状 …… **7. 巴戟天属** Morinda
            8. 花及果均单独分生、组成聚伞或圆锥花序；果为单独发育而成的干燥核果，果皮薄、脆而易碎；托叶三角形，位于叶柄间 …… **8. 鸡屎藤属** Paederia
1. 草本，直立、攀援或匍匐。

9. 叶对生。

10. 花常组成二歧分枝的聚伞花序;果扁,宽倒心形、倒卵形或具 2 裂的菱形,中部为萼筒所包围 …… …… **9. 蛇根草属 Ophiorrhiza**

10. 花和果均不如上述,种子具棱 …… **10. 耳草属 Hedyotis**

9. 叶轮生(其中有些叶系由托叶演变而来)。

11. 果肉质,花 4～5 基数 …… **11. 茜草属 Rubia**

11. 果干燥或近于干燥,花 4 基数 …… **12. 拉拉藤属 Galium**

1. 水团花属 Adina Salisb.

灌木或小乔木。不育小枝的顶芽小而不显著,由托叶疏松包裹。叶对生;托叶位于叶柄间,深 2 裂达 1/2～1/3 以上,裂片先端锐尖。花多朵集合成稠密的头状花序,头状花序单生或由此再组成总状花序,顶生或腋生;小苞片线形;萼筒短,具棱,萼檐 5 裂,稀 4 裂;花冠漏斗状,筒部延长,顶端 5 裂,有时 4 裂,裂片在蕾时镊合状排列;雄蕊 5 或 4,着生于花冠筒的喉部,花药背着;花盘杯状;子房 2 室,每室约有 40 颗胚珠,着生于倒垂的胎座上,花柱线形,长突出,柱头球形。蒴果室间开裂为 2 个果瓣,分果瓣在两面开裂,留置于不脱落的中轴上,顶端具宿存的萼裂片。种子两端具翅。

约 3 种,分布于我国、日本和越南;我国有 2 种,分布于长江以南;浙江均有;天目山有 1 种。

细叶水团花 (图 3-237)

Adina rubella Hance

落叶灌木,高 60～200cm;小枝红褐色,被柔毛。叶对生,纸质,卵状披针形或矩圆形,长 3～4cm,宽 0.8～1.5cm,干后边缘外卷,上面近无毛或在中脉上有疏短毛,下面沿脉上被疏毛;叶柄极短或无;托叶 2 深裂,披针形,长约 2mm。头状花序顶生,通常单个,盛开时直径 1.5～2cm;总花梗长约 2～4.5cm,被柔毛;花 5 数,长 4～5mm,直径约 2mm;花冠淡紫红色。蒴果长卵状楔形,长约 4mm。花期 6—7 月,果期 8—10 月。

见于大有村等地,生于海拔 160～600m 的溪边、沟谷、石隙和灌丛中。分布于我省的大部分山区县、市;长江以南各省、区也有分布;朝鲜也有。

叶煎水洗脚癣有奇效;树皮坚韧可制绳索;根深枝密可作为固堤植物。

图 3-237 细叶水团花

2. 鸡仔木属　Sinadina Ridsdale

小乔木至中乔木。不育小枝的顶芽缺失或不久脱落，侧芽埋藏于周围肿胀的皮层内，仅露出顶端。叶对生；托叶窄三角形，2浅裂，裂片先端钝圆，早落。头状花序通常7～11，再组成单总状式聚伞圆锥状排列，顶生；小苞片线形至线状棍棒形；萼筒短，萼檐5裂，裂片短而钝，宿存；花冠高脚碟状或窄漏斗状，5裂，裂片在蕾时镊合状排列；雄蕊与花冠裂片同数，着生于花冠筒的上部，花丝短，花药基着；子房2室，每室具4～12颗胚珠，花柱长突出，柱头倒卵圆形。蒴果，内果皮硬，自基部至顶部室背室间4裂，残存花萼留附于中轴上，中轴暂存，后与花柱分离。种子两端具翅。

1种，分布我国及日本；浙江及天目山也有。

鸡仔木　水冬瓜　（图3-238）

Sinadina racemosa (Sieb. et Zucc.) Ridsd.

落叶乔木，高达10m。小枝红褐色，具皮孔。叶对生，薄革质，宽卵形、卵状长圆形或椭圆形，长6～15cm，宽4～9cm，先端渐尖至短渐尖，基部圆形、宽楔形或浅心形，有时偏斜，边缘多少浅波状，上面无毛或有时被极稀疏的柔毛，下面脉腋内具簇毛，有时沿脉疏被柔毛，侧脉7～8对，网脉明显；叶柄长1.5～4cm，无毛或有短柔毛；托叶2裂，裂片近圆形，早落。头状花序，花冠直径4～7mm，常约10个排成聚伞状圆锥花序；花具小苞片；花萼筒密被苍白色长柔毛，萼裂片密被长柔毛；花冠淡黄色，外面密被苍白色微柔毛，花冠裂片三角状，外面密被细绵毛状微柔毛。果序直径11～15mm；小蒴果倒卵状楔形，长4～5mm，具稀疏柔毛。花期6—7月，果期8—10月。

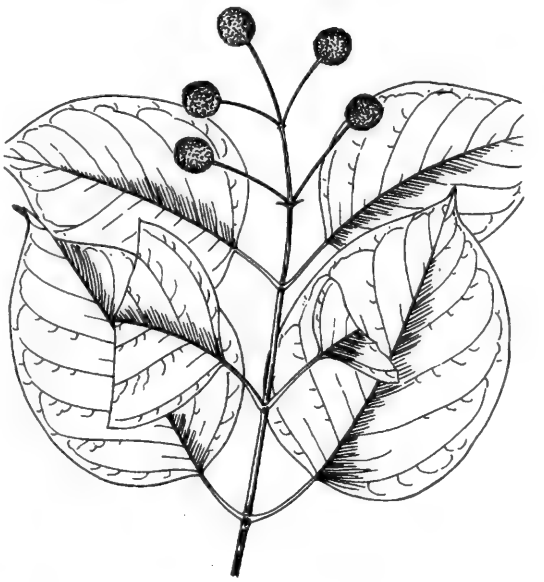


图3-238　鸡仔木

见于禅源寺、雨华亭、青龙山等地，生于海拔400m以下的山坡谷地及溪边林中。分布于杭州、临安、淳安、建德、宁波、鄞县、普陀、开化、龙泉等地；四川、云南、贵州、湖南、广东、广西、台湾、江西、江苏和安徽也有分布；日本、泰国和缅甸也有。

3. 香果树属　Emmenopterys Oliv.

落叶大乔木。叶对生，具柄，叶片宽椭圆形或椭圆状披针形；托叶三角状卵形，早落。花白色，排成顶生的伞房花序式圆锥花序；萼筒卵状或陀螺状，萼檐5裂，脱落，裂片覆瓦状排列或其中一裂片扩大，具长柄，呈花瓣状；花冠漏斗形，5裂；雄蕊5，着生于冠筒喉部稍下，花丝纤细，花药背着，内藏；花盘环状；子房2室，每室有胚珠极多数。蒴果木质，长椭圆状卵形至圆柱形，长达4.5cm。种子多数，具翅。

2种，分布于我国、泰国和缅甸；我国有1种；浙江及天目山也有。

香果树 (图 3-239,彩图 3-5-6)

Emmenopterys henryi Oliv.

落叶大乔木,高达 30m。小枝红褐色,圆柱形,具皮孔。叶片革质或薄革质,宽椭圆形至宽卵形,长 10～20cm,宽 7～13cm,先端急尖或短渐尖,基部圆形或楔形,全缘,上面无毛,下面沿脉及脉腋内有淡黄色柔毛或有时全面被毛;叶柄长 2～5cm,具柔毛;托叶大,三角状卵形,早落。聚伞花序排列成松散的顶生大型圆锥花序;部分花的花萼裂片中有 1 片增大成花瓣状,白色,宿存,至果成熟时变为粉红色。蒴果长圆状卵形或近纺锤形,长 3～5cm,无毛或有短柔毛,有纵细棱。种子多数,小而有阔翅。花期 6—8 月,果期 9—11 月。

图 3-239 香果树

见于七里亭、倒挂莲花峰、老殿、阳山坪等处,生于海拔 600～1100m 的山坡谷地及溪边、路边林中的阴湿地。分布于临安、淳安、建德、天台、磐安、遂昌、景宁、泰顺等地;陕西、甘肃、江苏、安徽、江西、福建、河南、湖北、湖南、广西、四川、贵州,云南东北部至中部也有分布。

国家二级重点保护野生植物。枝皮富含纤维,可作蜡纸或人造棉的原料;木材供建筑用;也可作庭园观赏树种。

4. 栀子属 Gardenia Ellis

灌木至小乔木。叶对生或 3 枚轮生;托叶生于叶柄内侧,基部常合生。花大,白色或淡黄色,常芳香,单生或很少排成伞房花序;萼筒卵形或倒圆锥形,有棱,萼檐管状或佛焰苞状,宿存;花冠高脚碟状或管状,5～12 裂,裂片广展,蕾时旋转状排列;雄蕊 5～12,着生于花冠喉部,花丝极短或缺,花药背着,内藏;花盘环状或圆锥状;子房 1 室,胚珠多数,生于 2～6 个侧膜胎座上;柱头棒状。果革质或肉质,圆柱状或有棱。种子多数,常与肉质的胎座胶结而成一球状体,种皮膜质至革质,有角质的胚乳。

约 250 种,分布于热带和亚热带;我国有 5 种,分布于南部、西南部至东部;浙江有 1 种,1 变种,1 变型;天目山有 1 种。

图 3-240 栀子

栀子　(图 3-240)

Gardenia jasminoides Ellis

常绿灌木，高可达 2m。小枝绿色，密被垢状毛。叶对生或 3 叶轮生，革质，长椭圆形或长圆状披针形，有时卵状披针形，长 4～14cm，宽 2～4cm，先端短尖，全缘，基部楔形，上面光亮，仅下面脉腋内簇生短毛；托叶膜质，基部全成鞘。花单生于枝顶或叶腋，芳香；花梗极短；花萼长 2～3.5cm，顶端 5～7 裂，萼筒倒圆锥形，裂片线状披针形，长 1.5～2.5cm；花冠白色，高脚杯状，直径 4～6cm，筒长 3～4cm，顶端 5 至多裂，裂片倒卵形或倒卵状椭圆形；花丝短，花药线形；花柱粗厚，柱头扁宽。果橙黄色至橙红色，通常卵形，长 1.5～2.5cm，有 5～8 纵棱。花期 5—7 月，果期 8—11 月。

区内各地常见，生于海拔 900m 以下的山谷溪边及路旁林下灌丛中或岩石上；分布于全省各山区、丘陵；我国东部、中部和南部及台湾也有分布；日本、越南也有。

5. 虎刺属　Damnacanthus Gaertn. f.

灌木，有刺或无刺。叶对生；托叶生于叶柄间，锐尖。花小，单生或 2～3 朵簇生于叶腋；萼筒倒卵形，4～5 裂；花冠漏斗状，喉部被毛，4～5 裂，裂片镊合状排列；雄蕊与花冠裂片同数，着生在冠管喉部，花丝短，花药背着，有宽阔的药隔；子房下位，2～4 室，每室有胚珠 1 颗，果为一球形核果，有 1～4 颗平凸的分核。

约 13 种，主要分布于亚洲东部温带和亚热带地区；我国有 11 种，分布长江流域及其以南，东至台湾；浙江有 3 种，1 变种；天目山有 1 种。

虎刺　(图 3-241)

Damnacanthus indicus (Linn.) Gaertn. f.

常绿小灌木，高可达 1m。根粗大分枝，或缢缩呈念珠状，根皮淡黄色。枝条细，灰白色，分枝多，有直刺，刺长 1～2cm，常对生于叶柄间，黄绿色，小枝有灰黑色细毛。叶对生，叶片卵形或阔椭圆形，长 1～2.5cm，宽 0.8～1.5cm，先端凸尖，基部圆形，表面有光泽，革质，全缘；几无柄。花小，白色，1～2 朵生于叶腋；萼筒倒卵形；花冠漏斗状，裂片 4；雄蕊 4；花柱丝状，柱头棒状，2～4 裂。核果球形，熟时红色。花期 4—5 月，果期 7—11 月。

见于大有村等地，生于海拔 600m 以下的阴山坡竹林下和溪谷两旁灌丛中；分布于全省各山区县、市；长江流域及其以南各省、区，东至台湾均有分布；日本、朝鲜、印度及中南半岛也有。

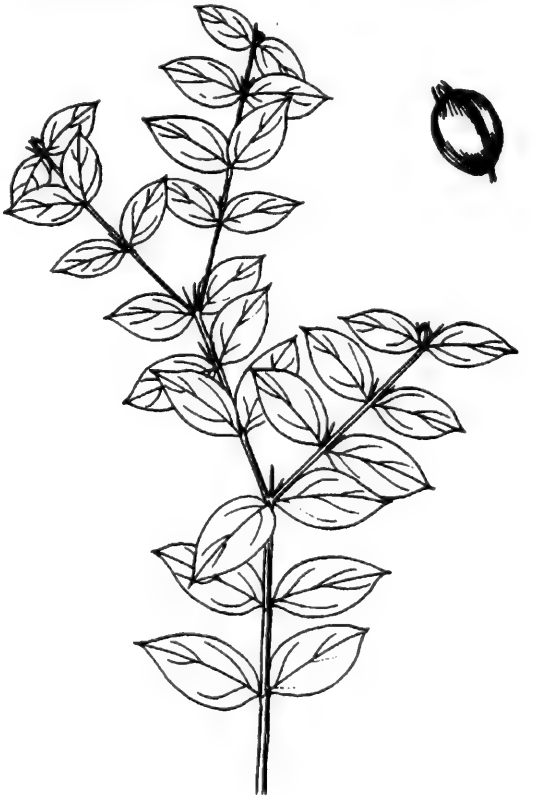


图 3-241　虎刺

6. 六月雪属 Serissa Comm. ex Juss.

小灌木，揉碎有臭味。叶小，对生，近无柄；托叶位于叶柄间，分裂，裂片刺毛状，宿存。花腋生或顶生，单生或簇生；萼筒倒圆锥形，萼檐 4～6 裂，宿存；花冠漏斗状，花冠筒内部和喉部均被毛，顶端 4～6 裂，裂片在蕾时镊合状排列；雄蕊 4～6，着生于花冠筒上，花丝稍与花冠筒连生，花药近基部背着；花盘大；子房下位，2 室，每室有 1 颗胚珠，花柱较雄蕊短，柱头 2 裂。核果球形，干燥，蒴果状。

2 种，分布日本、我国及印度；我国均有，主要分布于长江以南各省、区；浙江及天目山也有。

1. 白马骨 (图 3-242)

Serissa serissoides (DC.) Druce

小灌木，多分枝，高 30～100cm。小枝灰白色，幼枝被短柔毛。叶片纸质或坚纸质，通常卵形或长圆状卵形，长 1～3cm，宽 0.5～1.2cm，先端急尖，具短尖头，基部楔形至长楔形，全缘，干后稍反卷，有时略具缘毛，上面沿中脉被短柔毛，叶脉在两面均凸起；叶柄极短；托叶膜质，基部宽，先端分裂成刺毛状。花数朵簇生，无梗；萼檐 4～6 裂，裂片钻状披针形，长 3～4mm，边缘有缘毛；花冠白色，漏斗状，长约 5mm，顶端 4～6 裂。果小，干燥。花期 7—8 月，果期 10 月。

见于禅源寺、西坑等地，生于海拔 500m 以下的山坡路旁及溪边林下灌丛中或石缝中。分布于杭州，临安、淳安、建德、萧山、奉化、开化、武义、天台、龙泉、缙云；长江下游以南各省、区也有分布。

全株入药，具平肝利湿、健脾止泻之效。

图 3-242 白马骨

2. 六月雪

Serissa japonica (Thunb.) Thunb.

——*S. foetida* Comm.

小灌木，多分枝，高达 50cm。小枝灰白色，幼枝被短柔毛。叶片坚纸质，狭椭圆形或狭椭圆状倒卵形，长 6～15mm，宽 2～6mm，先端急尖，有小尖头，基部长楔形，全缘，具缘毛，后渐脱落，干后反卷，上面沿中脉被短柔毛，下面沿脉疏被柔毛，后渐脱落，叶脉在两面均凸起；叶柄极短；托叶基部宽，先端分裂成刺毛状。花单生或数朵簇生，腋生或顶生，无梗；萼檐 4～6 裂，裂片三角形，长约 1mm；花冠白色而带红紫色，长约 1～1.5cm，顶端 4～6 裂。果小，干燥。花期 5—6 月，果期 7—8 月。

忠烈祠等地有栽培。分布于仙居、乐清、文成、泰顺、平阳；长江流域及以南各省、区也有分布。

与前种白马骨的区别在于叶片较小，狭椭圆形或狭椭圆状倒卵形，萼裂片三角形，花冠白色而带红紫色。

7. 巴戟天属　Morinda Linn.

直立或攀援灌木或小乔木。叶对生，很少轮生；托叶鞘状。花腋生或顶生、单生或为伞形花序式或圆锥花序式的头状花序；萼筒彼此多少黏合，萼檐短，顶端截平或具齿裂，宿存；花冠漏斗状或高脚碟状，裂片 5(4～7)，镊合状排列；雄蕊与花冠裂片同数，着生于花冠筒喉部，花丝短，花药中部背着；花盘环状；子房下位，2 室或不完全的 4 室，每室有胚珠 1 颗；果为聚花果，由肉质、扩大、合生的花萼组成，内含具 1 种子的小核数个，或有时分核合生而为一颗 2～4 室的核；种子倒卵形或肾形，种皮薄，有肉质或骨质的胚乳。

约 102 种，分布热带及温带地区；我国约有 26 种，分布于南部、西南部及东部；浙江有 1 种；天目山也有。

羊角藤　(图 3-243)

Morinda umbellata Linn.

常绿攀援灌木。枝细长，节间长。叶对生，有柄，叶片薄革质或纸质，矩圆状披针形或倒卵状矩圆形，长 4～12cm，宽 1.5～3.5cm，先端急尖或短渐尖，基部楔形或宽楔形，上面秃净或稍粗糙，下面秃净或被柔毛；托叶膜质，鞘状，长 2～5mm。小头状花序 4～10 个合成顶生、无梗、伞形花序；每一头状花序有花 6～12 朵，花序柄长 13～26mm；花白色，无柄；萼片短，截形；花冠高脚碟状，长不及 5mm，4 裂；雄蕊 4，花丝短；花柱细，具有 2 柱头。聚花果扁球形或近肾形，直径 10～12mm。花期 6—7 月，果期 7—10 月。

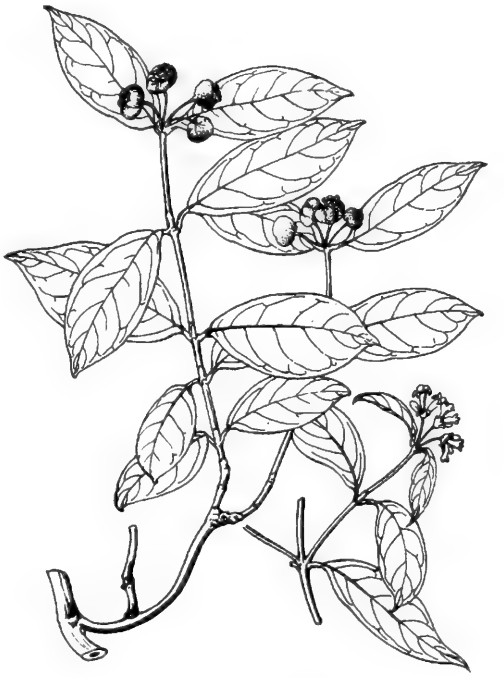


图 3-243　羊角藤

见于天目村等地，生于山坡谷地及溪边路旁林中。分布于我省大部分山区县、市；我国西南部至东南部，东至台湾也有分布；印度经马来西亚至菲律宾也有。

根及根皮入药，治风湿痹痛，肾虚腰痛。

8. 鸡屎藤属　Paederia Linn.

纤弱、缠绕藤本，揉之有臭味。叶对生，间有 3 枚轮生；托叶在叶柄间，通常三角形，脱落。花排成腋生或顶生、圆锥花序式的聚伞花序；萼筒陀螺形或卵形，萼檐 4～5 裂，裂片宿存；花冠管状或漏斗状，外被粉状柔毛，裂片 4～5，短，蕾时镊合状排列；雄蕊 4～5，着生于花冠筒喉部，花丝极短，花药背着或基着，内藏；花盘肿胀；子房下位，2 室，每室有胚珠 1 颗，柱头 2，纤毛状，常旋卷。果球形或压扁，果皮膜质，光亮而脆。

20～30 种，分布于亚洲热带及亚热带地区；我国有 11 种，分布南部、西南部、中南部至东

部,东至台湾;浙江有 2 种,1 变种;天目山也有。

分种检索表

1. 叶两面被锈色绒毛,茎及花序轴被锈色柔毛;花序轴先端伸长 …… 1. **长序鸡屎藤** P. cavaleriei
1. 叶两面被柔毛或仅幼时被毛,但不为锈色毛;花序轴先端不伸长。
2. 茎和叶无毛或近无毛 …… 2. **鸡屎藤** P. scandens
2. 茎叶被毛 …… 2a. **毛鸡屎藤** var. tomentosa

1. 长序鸡屎藤 (图 3-244)

Paederia cavaleriei Lévl.

柔弱半木质缠绕藤本。茎或枝密被锈色柔毛。叶片纸质,通常卵状椭圆形或长卵状椭圆形,长 6～12(～14)cm,宽 2～6(～7)cm,先端短渐尖到渐尖,基部圆形至浅心形,有时楔形而多少下沿,边缘常咀蚀状,上面被粗短毛,沿脉尤密,下面密被粗柔毛,侧脉 7～8 对,连同中脉在两面均凸起;叶柄长 1～5cm,密被柔毛,托叶长 4～8mm,内面被柔毛。圆锥状聚伞花序腋生或顶生,总花序轴伸长,密被与茎或枝同样的柔毛;萼筒卵形,长 1～2mm,萼檐 5 裂,裂片宽卵形,长约 0.5mm;花冠浅紫色,钟状,长 0.8～1cm,内外均被柔毛,顶端 5 裂,裂片长 1～2mm。果球形,直径 5～7mm,成熟时蜡黄色,光滑,顶端具宿存的萼檐和花盘。花期 6—7 月,果期 8—10 月。

区内常见,生于海拔 150～1200m 的山坡谷地及溪边路旁林下灌丛中。分布于全省;华东、华中、华南及西南也有分布;日本及中南半岛也有。

图 3-244 长序鸡屎藤

图 3-245 鸡屎藤

2. 鸡屎藤　(图 3-245)

Paederia scandens (Lour.) Merr.

多年生缠绕藤本。基部木质，多分枝，灰褐色，幼时被柔毛，后渐脱落变无毛。叶对生，纸质，叶形变异很大，卵形至披针形，长 5～15cm，宽 3～9cm，先端稍渐尖，基部圆形或心形，全缘，有长柄；托叶三角形，早落。圆锥状聚伞花序顶生和腋生；萼筒陀螺形，萼檐 5 裂，裂片三角形；花冠筒钟形，浅紫色，长约 1cm，外面被灰白色细绒毛，内面被绒毛，顶端 5 裂，裂片长 1～2mm。果实球形，熟时蜡黄色，平滑，具光泽。花期 7—8 月，果期 9—11 月。

见于禅源寺、红庙、三里亭、老殿、外横塘等地，生于海拔 200～1000m 的山地、路旁、岩石缝及田埂。分布于全省；长江流域及其以南各省、区也有分布；日本、中南半岛、印度也有。

全草入药，具活血镇痛，祛风燥湿，解毒杀虫之效；茎皮为造纸和人造棉材料。

2a. 毛鸡屎藤　(变种)

var. tomentosa (Bl.) Hand.-Mazz.

与原种不同在于茎被灰白色柔毛；叶片上面散被粗毛，下面密被柔毛，沿脉尤甚；花序密被柔毛。花期 8—9 月，果期 9—11 月。

见于天目村、禅源寺等地，生于山坡溪边林下。分布于杭州、临安、鄞县、遂昌、龙泉、泰顺；长江流域及其以南各省、区也有分布。

药用及功效与原种基本相同。

9. 蛇根草属　Ophiorrhiza Linn.

草本或半灌木。叶对生，具柄；托叶短小，早落。花白色、粉红色至淡绿色，常偏生于 2 歧分枝的聚伞花序的分枝上；萼筒短，陀螺形或近球形，通常具棱或槽，萼檐 5 裂，裂片小，宿存；花冠漏斗状或管状，裂片 5，镊合状排列；雄蕊 5，着生于花冠喉部以下，内藏或少有突出，花丝短或延长，花药背着，基部 2 裂；花盘肉质，环状；子房下位，2 室，每室有胚珠极多数；蒴果革质，阔倒心形或 2 裂的菱形，中部为萼筒所包围。种子小，有棱，种皮脆壳质，有肉质的胚乳。

约 200 种，分布于亚洲热带及亚热带地区和澳大利亚；我国约 72 种，分布南部、西南部至东南部；浙江有 1 种；天目山也有。

图 3-246　蛇根草

蛇根草　(图 3-246，彩图 3-6-1)

Ophiorrhiza japonica Bl.

多年生草本。茎直立或基部伏卧，高可达 40cm，褐色，圆柱形，密被锈色曲柔毛，幼枝具棱。叶片膜质或薄纸质，卵形、卵状椭圆形或椭圆形，长 2.5～8cm，宽 1.3～3cm，先端急尖或

略钝,基部楔形、宽楔形至圆形,全缘,干后上面褐色,被稀疏短粗毛,下面红褐色,沿脉被短柔毛,侧脉 7～10 对,连同中脉在上面略平坦,下面凸起;叶柄长 1～2.5cm,密被曲柔毛。聚伞花序顶生,二歧分枝,密被柔毛,有花 7～20 朵;小苞片线形,疏被柔毛;萼筒宽陀螺状球形,长 1.5cm,外面密被柔毛,萼檐裂片三角形,先端尖;花冠白色,漏斗状,稍具棱,长 1～1.5cm,裂片三角状卵形,内面密被微柔毛;雄蕊内藏。蒴果菱形,长 3～4mm,宽 7～10mm。花期 11 月至次年 5 月,果期 4—6 月。

见于天目村、红庙、里曲湾、五里亭、七里亭等处,生于海拔 250～1300m 的溪边路旁、林下阴湿地或岩石下。分布于全省山区;长江以南大部分省、区,东至台湾也有分布;日本、越南也有。

10. 耳草属 Hedyotis Linn.

草本、亚灌木或灌木,直立或攀援状。叶对生或很少轮生;托叶分离或基部连合,偶合生成一鞘。花白色或淡红色,排成顶生或腋生、开展或稠密的聚伞花序,很少组成其他花序或单生;萼筒通常陀螺形,萼檐 4 或 5 裂,罕 2 或 3 裂或截平,宿存;花冠管状、漏斗状或高脚碟状,裂片 4(5),镊合状排列;雄蕊 4(5)枚;花盘小;子房下位,2 室,每室有胚珠极多数,很少单颗。果小,膜质或革质,开裂或不开裂;种子具棱或平凸,种皮平滑或有窝孔;胚乳肉质。

约 420 种,广布于热带和亚热带地区;我国约 60 种,3 变种,主要分布于长江以南各省、区;浙江有 6 种,1 变种;天目山有 1 种。

金毛耳草 (图 3-247)

Hedyotis chrysotricha (Palib.) Merr.

铺散匍匐的多年生草本;节上生根,基部稍木质化;全体被黄色或有时为灰白色柔毛。叶片卵形或椭圆形,长 1～2.4(～2.8)cm,宽 0.6～1.5cm,顶端短尖,基部钝或楔形;托叶连合成鞘,顶端长凸尖,边缘有疏齿。花淡紫红色,1～3 朵生于托叶鞘中,有短柄或近无柄;萼筒有柔毛,裂片披针形;花冠漏斗形,顶端深 4 裂,裂片长圆形;雄蕊 4,内藏;柱头棒状 2 裂。蒴果球形,成熟时不开裂。花期 6—8 月,果熟期 7—9 月。

见于西坞等地,生于山坡、谷地、路边的草丛中及田边。分布于全省各地;我国长江以南各省、区也有分布;日本也有。

全草入药,可清热解毒,活血止血。

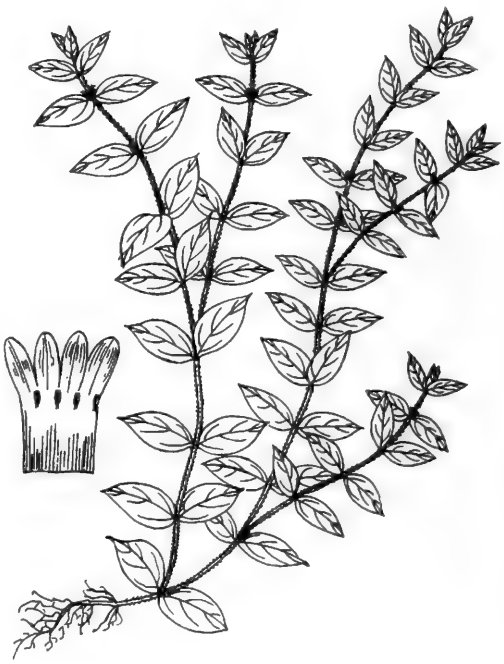


图 3-247 金毛耳草

11. 茜草属　Rubia Linn.

直立、蔓生或攀援的多年生草本，稀一年生，被粗毛或有小刺；茎四棱柱形。叶假轮生；托叶叶状。花小，5数，组成腋生或顶生的聚伞花序；萼筒卵形或球形，萼檐不明显或无；花冠轮状或钟状，4～5裂，裂片镊合状排列；雄蕊与花冠裂片同数，着生于花冠筒上，花丝短，花药球形或近圆形；花盘极小或肿胀；子房下位，2室，每室有胚珠1颗。果肉质，平滑或有钩毛；种子与果皮黏贴，种皮膜质，有角质的胚乳。

约70余种，分布于亚洲、美洲、欧洲、非洲的温带和热带；我国约36种，分布于全国；浙江有1种；天目山也有。

东南茜草　(图 3-248)

Rubia argyi (Lévl. et Vant) Hara ex Lauener——*R. akane* Nakai——*R. chekiangensis* Debx.

图 3-248　东南茜草

多年生攀援草本。茎、枝均有4直棱，或4狭翅，棱上有倒生钩状皮刺，无毛。叶4轮生，茎生的偶有6片轮生，通常一对较大，另一对较小，叶片纸质，心形至阔卵状心形，有时近圆心形，长约2～7cm，宽约1～4.5cm，顶端短尖或骤尖，基部心形，极少近浑圆，边缘和叶背面的基出脉上通常有短皮刺，两面粗糙，或兼有柔毛；基出脉通常5～7条，在上面凹陷，在下面多少凸起；叶柄长1～8cm。圆锥状聚伞花序顶生或腋生，萼筒短，长约0.5mm，三角状卵形，无毛；花冠黄绿色，裂片三角状卵形，长0.5～1mm；雄蕊着生于花冠筒喉部；子房2室，花柱上部2裂。果球形，直径4～6mm，成熟时黑色。花期7—9月，果期9—11月。

见于天目村、禅源寺、三里亭、石鸡塘等地，生于海拔200～1000m的山坡路旁及溪边灌丛中。分布于全省山区及丘陵地区；全国绝大部分省区均有分布；日本和朝鲜也有。

12. 拉拉藤属　Galum Linn.

一年生、纤弱草本或根茎多年生；茎常四棱形。叶3至多枚轮生，罕对生，无柄，无托叶。花小，两性，罕有单性，排成腋生或顶生、圆锥式的聚伞花序；萼卵形或球形，萼檐不明显；花冠轮状，4深裂；雄蕊4，很少3，与花冠裂片互生，花丝短，花药双生，突出；花盘环状；子房下位，2室，每室有胚珠1颗。果干燥，平滑，罕有小瘤体或被钩毛；种子与果皮紧贴，平凸状，腹部有槽，种皮膜质，胚乳角质。

约300种，广布全世界，主产温带地区；我国有58种；浙江有6种，1亚种，1变种；天目山有3种，1亚种，1变种。

分种检索表

1. 叶柄无或极短;叶片形状为倒卵形、卵状长椭圆形、带状倒披针形或长圆状倒披针形。
   2. 茎或至少叶片边缘及下面中脉具下向的倒生刺毛。
      3. 叶 6～8 片轮生,先端具短芒。 …… 1. **拉拉藤** G. aparine var. echinospermon
      3. 叶 4～5 或 4～6 轮生,叶片先端急尖或圆钝而具短尖头 …… 2. **山猪殃殃** G. pseudo-asprellum
   2. 茎及叶片边缘和下面中脉均不具下向的倒生刺毛。
      4. 叶在茎上部 6 片、下部 4 片轮生,叶片通常椭圆状倒卵形或长椭圆状倒卵形,干后变黑色 ……
      …… 3. **六叶葎** G. asperuloides ssp. hoffmeisteri
      4. 叶在茎上全部 4 片轮生,茎中部以上的叶片线状椭圆形、线状披针形,干后不变黑色 ……
      …… 4. **四叶葎** G. bungei
1. 叶柄明显,长 3～10mm;叶片卵形、宽卵形或三角状卵形 …… 5. **林猪殃殃** G. paradoxum

1. 拉拉藤 (变种) 猪殃殃 (图 3-249)

Galium aparine Linn. var. echinospermum (Wallr.) Cufod

蔓生或攀援状草本,通常高 30～90cm。茎有 4 棱角,棱上、叶缘、叶中脉上均有倒生的小刺毛。叶纸质或近膜质,6～8 片轮生,稀为 4～5 片,带状倒披针形或长圆状倒披针形,长 1～3cm,宽 2～4mm,有短芒,基部渐狭,两面常有紧贴的刺状毛,常萎软状,干时常卷缩,1 脉,近无柄。聚伞花序腋生或顶生,少至多花,花小,4 数,有纤细的花梗;花萼被钩毛,萼檐近截平;花冠黄绿色或白色,辐状,裂片长圆形,长不及 1mm,镊合状排列;子房被毛,花柱 2 裂至中部,柱头头状。果干燥,有 1 或 2 个近球状的分果片,直径达 4mm,肿胀,密被钩毛;果柄直,长可达 2.5cm,较粗;每一果片有 1 颗平凸的种子。花期 4—5 月,果期 5—6 月。

低海拔区域常见,生于山坡路旁、田边及水沟旁草丛中。分布于杭州、临安、建德、诸暨、开化、仙居、天台、遂昌、龙泉、乐清、洞头、苍南;我国西南、华南至东北也有分布;日本、朝鲜、俄罗斯及北美洲也有。

全草药用,清热解毒,消肿止痛,利尿,散淤。

图 3-249 拉拉藤

2. 山猪殃殃 (图 3-250)

Galium pseudoasprellum Makino

多年生蔓性草本,茎伸长而多分枝,具四棱,棱上具倒生小刺毛。叶在茎基部 5～6 片、上

部4～5片，轮生；叶片倒卵形、宽倒披针形、倒卵状长椭圆形或长圆状椭圆形，长1.5～3cm，宽0.5～1cm，先端急尖或钝圆而具短尖头，下部长楔形，边缘具倒生小刺毛，干后略反卷，上面散生短毛，下面沿中脉具倒生小刺毛；无柄或近无柄。聚伞花序伸长，疏散，腋生或顶生，有少数花；花小，花梗细长；萼筒长约0.5mm，萼檐近截平；花冠黄绿色，4裂。果由2个半球状分果组成，直径约2mm，密被短钩毛。花期7—8月，果期8—9月。

见于仙人顶等地，生于海拔1506m的山顶灌草丛中。分布于临安、松阳；我国东北也有分布；日本、朝鲜也有。

图3-250　山猪殃殃

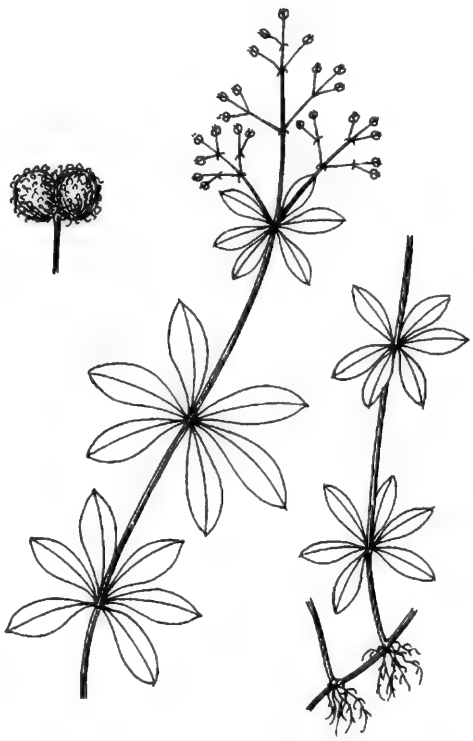


图3-251　六叶葎

3. 六叶葎　（亚种）　（图3-251）

Galium asperuloides Edgew. ssp. hoffmeisteri (Klotzsch) Hara. et Gould——*G. asperuloides* Edgew. var. *hoffmeisteri* (Klotzsch) Hand.-Mazz.

一年生草本，高约10～30cm。近茎基部有分枝，有红色丝状的根。叶在中部以上常有6片叶轮生，叶柄短，或近于无；叶片较薄，椭圆状倒卵至倒披针形，长约1～2.5cm，顶端有凸尖，在上面近边缘处有散生伏毛，茎中部以下的叶常4片轮生，卵形，常小于茎中部以上的叶。聚伞花序顶生、单生或2～3个簇生；花小，直径约2mm；花冠白色，裂片4枚。果实单生或对生，密被钩毛。花期4—5月，果期5—6月。

见于老殿等地，生于海拔1100m左右的林下阴湿处。分布于安吉、临安、遂昌；我国长江中、下游流域及西南至西北也有分布；印度、锡金也有。

4. 四叶葎 (图 3-252)

Galium bungei Steud. ——*G. gracilens* (A. Gray) Makino

直立丛生的多年生草本,高 30～50cm;根红色;茎具四棱,通常无毛。叶 4 片轮生,卵状长椭圆形,长 0.6～1.2cm,宽 2～3mm,先端急尖,表面及背面中脉疏生短刺毛。花 3～10 余朵,组成顶生与腋生的聚伞花序;花冠淡黄绿色,4 裂,裂片卵形。果由 2 个呈半球形的分果组成,直径 1～2mm,有鳞片状突起。花期 4—5 月,果期 5—6 月。

见于太子庵等地,生于海拔 1000m 以下的山坡、路旁及溪边。分布于安吉、杭州、临安、建德、奉化、开化、遂昌、龙泉、庆元、乐清;我国长江下游和华北也有分布;日本、朝鲜也有。

图 3-252 四叶葎

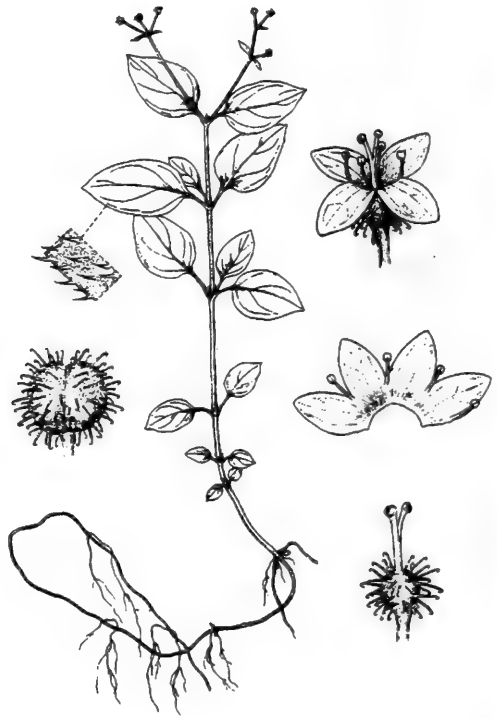


图 3-253 林猪殃殃

5. 林猪殃殃 (图 3-253)

Galium paradoxum Maxim.

多年生草本。茎高可达 25cm,具 4 棱,光滑。上部叶通常 4 片轮生,一大一小成对生,下部叶对生;叶片宽卵形、卵形或三角状卵形,长 1～2.5cm,宽 0.8～1.8cm,先端急尖或略圆钝而具短尖头,基部圆形或截平,略下延,边缘具短毛,两面均散生白色短毛;叶柄长 3～10mm,无毛。聚伞花序 2～3 个簇生于茎顶,具少数花;有总花梗;花小;萼筒外面密被钩毛,萼檐不明

显；花冠白色，4 深裂，裂片卵形。果为由 2 个椭圆形的分果组成，密被长钩毛。花期 5—6 月，果期 6—7 月。

见于千亩田等地，生于海拔约 1300m 左右的沼泽地周围的林下阴湿地。分布于临安、遂昌；江苏、安徽、湖北、四川、云南、西藏、河北、山西、陕西、甘肃及东北也有分布；日本、朝鲜、俄罗斯（西伯利亚东部）也有。

一二〇　忍冬科　Caprifoliaceae

灌木、小乔木或木质藤本，很少为草本。单叶对生，很少为羽状复叶，无托叶或具叶柄间托叶。花序聚伞状，或由聚伞花序集合成伞房或圆锥式的复花序，有的退化成 2 朵花，排成总状或穗状花序，常具发达的小苞片。花两性；花冠合瓣，辐状、筒状、高脚碟状、漏斗状或钟状，5（～4）裂，极少为 3 裂，有时花冠两唇形，筒基部有时膨肿或呈囊状或距状；雄蕊 4～5，极少 3 枚；子房下位，由 2～5 枚心皮合成，2～5（7～10）室，每室含 1 至多数悬垂的胚珠。果为肉质浆果、核果或蒴果。种子有胚乳。

13 属，约 500 种，主要分布于北温带和热带高海拔山地；我国有 12 属，200 余种，全国分布；浙江有 6 属，41 种；天目山有 6 属，22 种，2 亚种，10 变种，1 变型。

忍冬科中的荚蒾属、忍冬属、六道木属和锦带花属等都是庭园观赏花木；忍冬属和接骨木属的一些种是我国传统药材；接骨木属的果实可以酿酒。

分属检索表

1. 单数羽状复叶 …… 1. **接骨木属**　Sambucus
1. 单叶。
  2. 叶片具明显的三出脉，花柱细长 …… 2. **七子花属**　Heptacodium
  2. 叶片为羽状脉，如为三出脉则花柱短。
    3. 花柱短或几乎缺失，花冠辐射对称 …… 3. **荚蒾属**　Viburnum
    3. 花柱细长，花冠两侧对称。
      4. 果实为开裂的蒴果 …… 4. **锦带花属**　Weigela
      4. 果实为浆果或瘦果状核果。
        5. 相邻两花的萼筒多少合生并着生于同一总花梗上，如萼筒分离，则花集合成头状或轮生花序下有合生贯茎的叶片；浆果 …… 5. **忍冬属**　Lonicera
        5. 相邻两花的萼筒分离；聚伞花序或圆锥花序，瘦果状核果 …… 6. **六道木属**　Abelia

1. 接骨木属　Sambucus Linn.

落叶灌木或小乔木，稀为多年生草本。叶对生，奇数羽状复叶，小叶有锯齿。花序由小聚伞花序集合成的复伞形状或圆锥状顶生花序；花小，通常两性，5 数，排成顶生的复聚伞花序或圆锥花序；萼裂片小；花冠轮状；雄蕊 5；子房下位，3～5 室。果为小核果，有 3～5 个小核。

约 20 余种，温带和亚热带分布；我国有 4～5 种；浙江有 3 种；天目山有 1 种，1 变种。

1. 接骨木 (图 3-254,彩图 3-6-2)

Sambucus williamsii Hance

落叶灌木。茎无棱,多分枝,灰褐色,无毛,一年生茎皮孔明显。叶对生,单数羽状复叶;小叶片 5～7,卵形、椭圆形或卵状披针形,先端渐尖,基部偏斜阔楔形,长 4～12 cm,宽 2～4 cm,边缘有较粗锯齿,两面无毛,揉碎有异味。圆锥花序顶生,密集成卵圆形至长椭圆状卵形;花萼钟形,5 裂,裂片舌状;花冠辐射状,4～5 裂,裂片倒卵形,淡黄色;雄蕊 5 枚,着生于花冠上,较花冠短;雌蕊 1 枚,子房下位,花柱短。浆果鲜红色。花期 4—5 月,果期 7—10 月。

见于老殿、西关等地,生于林下或林缘灌丛中。分布于浙西、浙南和开化、天台、磐安等地;华东、华中、西南至四川、云南,西北至甘肃等地也有分布。

在园林中适宜于水边、林缘、草坪边种植,观赏初夏的白花和初秋的红果,可入药。

图 3-254 接骨木

图 3-255 接骨草

2. 接骨草 (变种) (图 3-255)

Sambucus javanica Reinw. ex Bl. var. argyi (Lévl.) Rehd. ——*Sambucus chinensis* Lindl.

多年生草本或亚灌木,高 0.5～3 m。茎圆柱形,一年生茎有棱,银白色,髓部白色。单数羽状复叶,小叶 3～9 对,对生或很少近互生,小叶片椭圆状被针形,长 5～12cm,宽 3～5cm,顶端渐尖,边缘有细密的锐锯齿,基部偏斜或宽楔形,中脉和侧脉在下面显著隆起,小叶柄短或近无,叶片揉碎有异味。复伞房花序,除两性花外,散生不发育呈倒杯状的肉质花,花冠白色或乳白色,辐状,裂片 5;子房 3 室。果卵形,直径 3～4mm,成熟时红色至黑色。花期 7—8 月,果期 9—10 月。

见于大有村、禅源寺、老殿等房前屋后。分布于全省各地;江苏、安徽、江西和华南、华中、西南地区也有。

根入药具有祛风消肿，舒筋活络功效。茎、叶有发汗，利尿，通经活血的作用。

本种为多年生草本或亚灌木，小枝有棱；接骨木为落叶灌木，小枝无明显棱，皮孔明显。

2. 七子花属　Heptacodium Rehd.

落叶小乔木或灌木。树皮片状剥落，小枝髓发达；冬芽有鳞片。叶对生，叶片全缘，三出脉，具柄；无托叶。聚伞花序对生，集成顶生圆锥状；总苞片大，圆卵形，宿存，内有 10 枚密被绢毛的苞片和小苞片；萼筒陀螺状，密被刚钻毛，5 裂，花后稍大。花冠白色，筒状漏斗形，5 深裂，花丝生于花冠筒中部，子房下位，3 室；花柱被毛，柱头盘状。瘦果状核果，革质，顶端有宿存而增大的萼裂片。种子近圆柱形。

1 种，我国特有；浙江有分布；天目山有栽培。

七子花　（图 3-256）

Heptacodium miconioides Rehd.

落叶小乔木或灌木。树皮灰白色，片状剥落。幼枝略呈四棱形，红褐色。叶对生，卵状长圆形，先端尾状渐尖，基部圆形或微呈心形，近基部三出脉，3 条脉近平行，下面脉上被柔毛。圆锥花序顶生，由多数密集呈头状的穗状花序组成；穗状花序有一至二轮，每轮有 7 朵花，包括 1 对各有 3 朵花的聚伞花序和顶生的 1 朵单花，外面包有 10～12 枚鳞片状苞片和小苞片，小苞片各对形状大小不等；萼筒长约 2mm，被白色刚毛，萼形外面密生倒向短柔毛，裂片 5 片，近唇形；雄蕊 5 枚；子房下位，3 室中仅 1 室能育，外有 10 条纵棱。种子近圆柱形。花期 6—7 月，果期 9—11 月。

图 3-256　七子花

区内植物园有栽培。分布于临安、建德、诸暨、嵊州、新昌、余姚、奉化、义乌、磐安、天台、临海、缙云等县市；安徽的泾县和宣城、湖北的神农架（兴山）也有分布。

七子花叶大小适中，密而有序；花形奇特，花冠白色，花萼果时红色，繁花集于一长序，远望酷似群蜂采蜜，蔚为奇观。

3. 荚蒾属　Viburnum Linn.

灌木或小乔木。叶对生，稀轮生，单叶，常被星状毛；托叶有或无；冬芽裸露或有芽鳞。花小，复伞形状、圆锥状、有时近似伞房式圆锥状的混合花序；花两性，或有时周围或全部具有大型不育花，辐射对称；萼有 5 微齿；花冠轮状或钟状；雄蕊 5；子房下位，1 室，有胚珠 1 至多颗；花柱极短，头状或浅 2－3 裂。浆果状核果，有宿存萼齿及花柱，核多扁平，少数球形或卵形或

椭圆形。种子 1 粒。

约 200 种,分布于北半球温带和亚热带地区;我国约 74 种,南北均产之;浙江有 18 种;天目山有 8 种,1 亚种,5 变种,1 变型。

分种检索表

1. 圆锥花序;果核有一条上宽下窄的深腹沟 …… 1. **珊瑚树** V. odoratissinum var. awabuki
1. 复伞形状花序,果核形状无上述特点。
2. 裸芽,当年生小枝基部无环状的芽鳞痕。
3. 花序有总花梗,无长短枝之分。
4. 花序有大型的不孕花;叶片长 5～8 (11) cm,被短星状毛。
5. 花序全为不孕花 …… 2. **绣球荚蒾** V. macrocephalum
5. 花序仅周围有不孕花 …… 2a. **琼花荚蒾** f. keteleeri
4. 花序无大型的不孕花;叶片长 10～19 (25) cm,密被绒状星状毛 ……
…… 3. **壮大聚花荚蒾** V. glomeratum ssp. magnificum
3. 花序无总花梗,有长短枝之分 …… 4. **合轴荚蒾** V. sympodiale
2. 鳞芽,当年生小枝基部有环状的芽鳞痕。
6. 叶柄上有 2～6 个腺体;叶片常掌状 3 裂 …… 5. **天目琼花** V. opulus var. calvescens
6. 叶柄上无腺体;叶片一般不分裂。
7. 花序有大型不孕花,叶片下面近基部第一对侧脉以下区域内无腺体
8. 花序全为不孕花 …… 6. **粉团荚迷** V. plicatum
8. 花序仅周围有不孕花 …… 6a. **蝴蝶戏珠花** var. tomentosum
7. 花序无大型的不孕花;叶片下面近基部第一对侧脉以下区域有腺体。
9. 芽及叶片干后变黑色、黑褐色或灰黑色;花序或果序的总梗向下弯曲。
10. 叶片近基部至中部以上或近先端有锯齿;果核扁,背腹沟不明显而凹凸不平 ……
…… 7. **饭汤子** V. setigerum
10. 叶片边缘具较级密的牙齿状尖锐锯齿,果核两侧边缘因向腹面反卷使背面拱凸,腹面纵向凹陷
…… 7a. **沟核饭汤子** var. sulcatum
9. 芽及叶片干后不变黑色、黑褐色或灰黑色;花序或果序的总梗不向下弯曲
11. 花序总花梗长 5～12 cm;雄蕊长达花冠的两倍;叶片 2～3 浅裂 ……
…… 8. **衡山荚蒾** V. hengshanicum
11. 花序总花梗长不超过 4.5 cm;雄蕊长不达花冠的两倍;叶片不分裂。
12. 叶片下面散生均匀而且规则的金黄色、淡色或几乎无色的腺点。
13. 小枝、芽、花序被毛;花冠及萼筒外面常被毛;叶柄无托叶,花序的第一级辐射枝常 5 出
…… 9. **荚蒾** V. dilatum
13. 小枝、芽、花序被毛;花冠及萼筒外面通常无毛;叶柄有托叶,花序的第一级辐射常 7 出
…… 10. **腺叶荚蒾** V. lobophyllum var. silvestrii
12. 叶片下面无腺点或散生稀疏不规则的红色腺点。
14. 果实成熟时黑色或黑紫色 …… 11. **黑果荚蒾** V. melanocarpum
14. 果实成熟时红色 …… 12. **宜昌荚蒾** V. erosum

1. 珊瑚树 (变种) (图 3-257)

Viburnum odoratissimum Ker.-Gawl. var. awabuki (K. Koch) Zabel ex Rumpl.

常绿灌木或小乔木,高 3～5m。叶片革质,椭圆形、长圆形或长圆状倒卵形,边缘有不规则

的波状浅锯齿或近全缘，下面有暗红色腺点，脉腋间有 1 小孔，侧脉 6～8 对，叶柄长 1.5～3.5 cm，棕褐色或古铜色。圆锥花序顶生，长 6～15cm，直径 4～6cm，苞片及小苞片早落；花芳香，花萼及花冠无毛，辐射状钟形，裂片反折；雄蕊和花冠裂片等长。果实椭圆形，红色后变黑色，长 8mm，果核常倒卵形，有 1 条深腹沟。花期 5—6 月，果期 9—10 月。

禅源寺附近、雨华亭、青龙山、朱陀岭等地有栽培。分布于舟山，德清、临安、诸暨、象山、金华等地有栽培；台湾也有分布，江苏、江西、湖北等地有栽培。

图 3-257　珊瑚树

2. 绣球荚蒾

Viburnum macrocephalum Fort.

落叶或半常绿灌木，高可达 5m。当年生小枝基部无芽鳞痕；冬芽裸露，连同小枝、叶柄及花序均被灰白色或黄白色星状毛。叶片卵形、椭圆形，长 5～8cm，宽 2～4cm，先端钝或稍尖，基部圆形或有时微心形，叶缘有小齿；叶片上面初时被簇状短毛，后仅中脉有毛，下面被簇状短毛。侧脉 5～7 对，近缘前互相网结，中脉上面略凹陷，下面凸起。大型复伞形花序球状，径约 11～20cm，全部有不孕花组成；总花梗长 0.6～1.2cm，花萼有 5 齿，萼管短，花冠轮状，白色，1.5～4cm，雄蕊长超出花冠，有芳香。花期 4—5 月。

禅源寺等地有栽培。全省城镇有栽培；江苏、江西、河北等省区也有栽培。

2a. 琼花荚蒾　（变型）　（图 3-258）

f. keteleeri (Carr.) Rehd.

与原种的区别在于花序周围有大型的不孕花，花且能够结实，果序的上部各级分枝及果梗具有明显的瘤状突起的皮孔，果实长椭圆形，长 8～11mm，红色而后变黑色，果核扁，有 2 条浅背沟及 3 条浅腹沟。

有采自天目山的标本，但地点与生境记录不详。分布于德清、杭州；江苏、安徽、江西、湖北和湖南也有分布。

3. 壮大聚花荚蒾　（亚种）　（图 3-259）

Viburnum glomeratuim Maxium. ssp. magnificum (Hsu) Hsu ex P. L. Chiu——*V. veitchii* C. H. Wright ssp. *magnificum* Hsu

落叶或半常绿灌木，高 3～5m。当年生小枝基部无芽鳞痕；小枝、芽、幼叶下面、叶柄和花序均被黄色或黄白色星状毛；二年生小枝淡灰色至灰黑色；裸芽。叶片厚纸质，卵状长圆形或

长卵形,长 10～19(25)cm,宽 4～12cm,先端锐尖至短渐尖,基部近心形,边缘有浅牙齿,上面多少有星状毛,下密被绒状星状毛,侧脉 8～10 对,叶脉在叶表面下陷,背面凸起,叶柄长2.5～4cm。花序复伞形状,直径 8～9cm,结果时更大;总花梗长 1～4(8)cm,第一级辐射枝 7 出;萼筒密被星状毛;花冠白色,裂片等于或长于筒部,外展。果实椭圆状长圆形,长 8～13mm,红色后变黑色,果核扁,有 2 条浅背沟及 3 条浅腹沟。花期 4—5 月,果期 8—10 月。

见于忠烈祠后侧至红庙、仰止桥、里曲弯、东坞圩等地,生于海拔 350～950m 的石灰岩山地林缘或灌木丛中。分布于临安;安徽和江西也有。

模式标本采自天目山。

图 3-258 琼花荚蒾

图 3-259 壮大聚花荚蒾

4. 合轴荚蒾 (图 3-260)

Viburnum sympodiale Graebn.

落叶灌木至小乔木,高达 5m。当年生小枝基部无芽鳞痕。幼枝、叶片下面脉上、叶柄及花序均被有灰黄褐色的星毛状鳞片;当年生小枝平滑而棕褐色,合轴生长;芽无鳞片。叶片卵形至椭圆状卵形,长 7～13cm,基部圆形或心形,边有锯齿,侧脉 6～8 对达齿端;叶柄近基部常具有托叶。花序无总梗,复伞形状,有白色、大型不孕花,花芳香;萼筒长约 2mm,无毛或几无毛,5 萼齿有星状毛;花冠白色带微红,辐状;雄蕊 5,长不及花冠之半。果实卵状椭圆形,红色后变紫黑色;核略扁,背具 1 浅槽、腹具 1 深沟。花期 4—5 月,果期 8—10 月。

见于狮子口、半月池、老殿、里横塘等地,生于海拔 900～1100m 的林内。分布于安吉、临安、淳安、开化、天台和浙南山区;四川、贵州、甘肃、陕西、湖北、湖南、广西、江西、福建等地也有分布。

图 3-260 合轴荚蒾

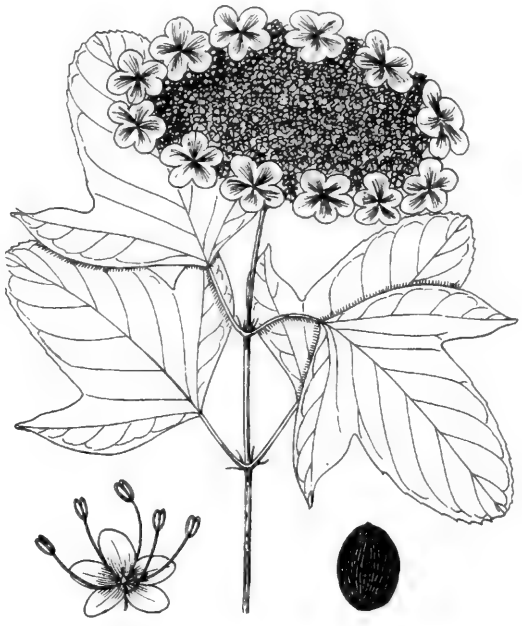


图 3-261 天目琼花

5. 天目琼花 （变种） （图 3-261，彩图 3-6-3）

Viburnum opulus Linn. var. calvescens (Rehd.) Hara

落叶灌木，高达 3m。老枝和茎暗灰色，有浅条裂，小枝具明显皮孔；当年生枝有棱，无毛；冬芽具合生或合生成罩状的芽鳞片。叶片纸质，卵圆形至宽卵形或倒卵形，长及宽各约 6～12cm，通常 3 裂并具掌状 3 出脉，裂片边缘有不规则粗牙齿；位于小枝上的叶片不分裂或微 3 浅裂，边缘具有波状牙齿或全缘至近全缘，上面无毛，下面仅脉腋间有簇毛，或有时脉上披少数长伏毛；叶柄长 2～4cm，无毛，顶端具有 2～6 个腺体，基部常具有 2 钻形托叶。花序复伞形状，无毛，周围有大型的不孕花；总花梗长 1.5～7cm，第 1 级辐射枝 7 出，花冠乳白色，辐射状；雄蕊长至少为花冠的 1.5 倍，花药紫红色，不孕花直径 2～2.5cm。果实近球形，直径 8～10mm，红色，核扁，无沟或几乎无沟；花期 5—6 月，果期 9—10 月。

见于倒挂莲峰、仙人顶、千亩田等地。分布于安吉、临安、淳安和磐安等地；江苏以外的长江中下游各省区、四川东部、青海以外的黄河流域、东北也有分布。

天目琼花的树态清秀，叶形美丽，花开似雪，果赤如丹。宜在建筑物四周、草坪边缘配植，也可在道路边、假山旁孤植、丛植或片植。枝、叶、果均入药。

6. 粉团荚蒾 （图 3-262）

Viburnum plicatum Thunb.

落叶灌木。高 2～3m；当年生小枝基部有环状芽鳞痕，叶柄、叶片两面和花序有星状绒毛。叶片膜质至近纸质，宽卵形，长 4～10cm，顶端凸尖，基部圆形，边缘有圆锯齿，表面绿色，脉下凹，背面粉绿色，脉突起。下面近基部第 1 对侧脉以下区域内无腺体，侧脉常 8～14 对，直达叶齿。复伞房花序，圆球形，直径 4～10cm，全为不孕花，总花梗长 2～5.5cm，第 1 级辐射枝 6～8 出，萼筒无毛或多少有毛，花纯白色，径约 2cm。花期 4—5 月。

太子庙、林杨和老殿附近等地有栽培。德清、临安、建德、杭州和天台等地有栽培;江苏、安徽、江西、湖北、贵州、山东、河北等省区也有栽培。

园艺栽培观花观果植物。

6a. 蝴蝶戏珠花 (变种) (彩图 3-6-4)

var. tomentosum (Thunb.) Rehd.

与原种区别在于花序周围有 4～6 朵大型的不孕花,中间的可孕花直径约 3mm,白色至乳白色,辐射状,略有香气,雄蕊多少超出花冠,花后能够结实;果实宽卵形或倒卵形,先红后变黑色,果核扁,有 1 条上宽下窄的腹沟,背面中下部有 1 条短的隆起的脊。花期 4—5 月,果期 8—9 月。

见于禅源寺、朱陀岭、里曲湾、横塘、里横塘等地,生于海拔 240～1200m 的山坡或山谷混交林中及沟谷边灌木丛中。分布于全省各山区;长江流域及以南各省区,河南和陕西的南部也有分布;日本和朝鲜也有。

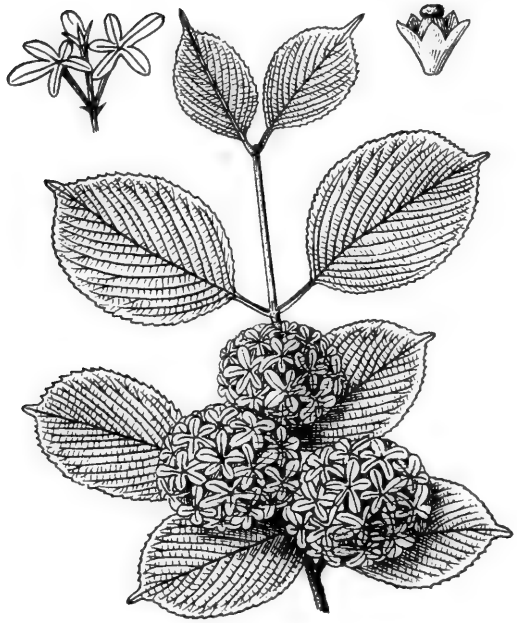


图 3-262 粉团荚蒾

图 3-263 饭汤子

7. 饭汤子 (图 3-263)

Viburnum setigerum Hance

落叶灌木,高 1～4m。小枝多少有棱角,无毛;冬芽具 2 对鳞片,长圆锥形。叶片、叶柄、花序轴干后变黑色。叶对生;叶片卵状矩圆形、卵形或椭圆状卵形,长 7～16cm,宽 3～8cm,先端渐尖,基部圆形,上面中脉初时有长柔毛,后无毛,下面中脉及侧脉有浅黄色长柔毛,脉腋常具

腋毛，基部两侧具少数腺体，侧脉 6～8 对，近平行而直，伸达齿端，上面略下陷，下面显著突起。聚伞花序排成复伞形式，生于枝顶和具 1 对叶片的顶端；萼筒长约 1.5mm，花冠白色，辐状，直径 4～6mm，裂片卵形，长约 2.5mm，长于花冠筒；雄蕊 5，与花冠近等长；子房下位，3 室，仅 1 室发育，胚珠 1。果序常弯垂，核果卵圆形，熟时红色，核扁，卵圆形，有不明显的 2 或 3 条浅腹沟或 2 条浅背沟。花期 4—5 月，果熟期 8—10 月。

见于火焰山、里曲湾、东湖坪、香炉峰、狮子口、倒挂莲花峰、四面峰、半月池、老殿、里横塘、仙人顶、告岭、西关、西圩里、平峰岗等地，生于海拔 300～1500m 的山坡林中。分布于全省各山区；华东其他省、华南、华中、西南和台湾也有。

7a. 沟核饭汤子　（变种）

var. sulcatum Hsu

与原种的区别在于叶片边缘通常具有较细密的牙齿状尖锐锯齿；果核两侧边缘因向腹面反卷而使背面拱凸，腹面纵向凹陷，边缘多少增厚状。

见于大有村、火焰山、朱陀岭等处，生于海拔 200～500m 的林内。分布于安吉、德清、临安、富阳等地；江苏、安徽、江西、湖北及四川也有。模式标本采自天目山。

8. 衡山荚蒾　（图 3-264）

Viburnum hengshanicum Tsiang ex Hsu

落叶灌木，高 1.5～2.5m。当年生小枝基部有环状芽鳞痕，顶生冬芽长而尖，长达 8～10mm。叶片膜质或纸质，干后不变黑，卵状椭圆形、宽卵圆形，长 9～14cm，宽 5～12cm，先端渐尖或长急尖，有时 3 浅裂；叶片上面无毛，中脉下陷，下面绿白色，有时近无毛，脉腋间有少量簇毛，近基部第 1 对侧脉以下区域内有腺体，侧脉 5～7 对，最下方 1 对常呈三出脉状，叶脉均直达齿端；叶柄长 2～4cm，托叶线形或退化。花序复伞形状，总花梗 6～10 cm，不弯曲，第 1 级辐射枝常 6～7 出，无毛；花冠和萼筒均无毛；花冠白色，辐射状，雄蕊为花冠长的 2 倍。果实长圆形至球状，红色，果核扁，2 条浅背沟及 3 条浅腹沟。花期 5—7 月，果期 9—10 月。

见于西关水库周围。分布于临安、淳安、开化、缙云；安徽、江西、湖南、四川，广西、贵州也有分布。

9. 荚蒾　（图 3-265）

Viburnum dilatatum Thunb.

落叶灌木，高达 3m。当年小枝基部有环状芽鳞痕，干皮黑灰色，且有细纵裂；鳞芽、叶柄、叶片、花序、花萼被土黄色或黄绿色开展粗毛或星状毛，后变稀。叶柄长 1.0～1.5cm；叶片纸质，宽倒卵形，长 3～9cm，宽 2～7cm，先端骤尖，基部宽楔形；叶背基部两侧具腺体和腺点，侧脉 6～7 对，在叶背面凸出，表面下陷，叶片下面常被金黄色、有时深黄色、淡黄色腺点，近基部第一对侧脉以下区域内有腺体。顶生复伞形花序，5 叉分枝，序径 4～8cm，花小，花两性，白色，辐状，具 5 裂片，雄蕊 5 枚伸出花冠外，花药黄色。核果浆果状，红色，卵形至近球形，果核扁，有 2 条浅背沟及 3 条浅腹沟。花期 5—6 月，果熟 9—11 月。

见于忠烈祠、红庙、后山门至老殿。分布于全省山区和半山区；长江流域以南各省区以及江苏、山东、河南、陕西、河北等省也有分布。

荚蒾枝叶稠密，树冠球形；叶形美观，入秋变为红色；开花时节，纷纷白花布满枝头；果熟

时,累累红果,令人赏心悦目。

图 3-264 衡山荚蒾

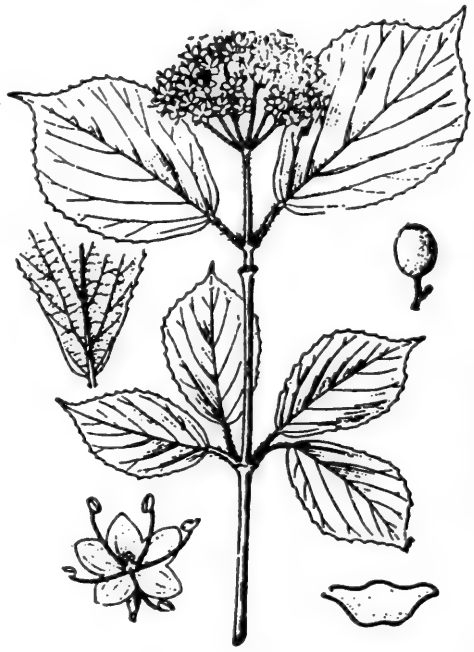


图 3-265 荚蒾

10. 腺叶荚迷 (变种)

Viburnum lobophyllum Graebn. var. silvestrii Pamp.

落叶灌木,高 1.5～3.0m。当年生小枝基部有环状芽鳞痕,花序及花萼均无毛;小枝散生皮孔,冬芽无毛或有少量淡黄色毛。叶柄长 1.5～4cm,无毛,托叶钻形或退化;叶片常卵圆形至宽卵形至卵形,长 9～12cm,宽 6～10cm,先端渐尖或急短渐尖,基部圆形至截状微心形,边缘牙齿状浅锯齿,脉腋间常多少有簇毛,叶具有金黄色或淡黄色腺点,近基部第 1 对侧脉以下区域内有腺体,侧脉 7～8 对,直达叶齿。花序复伞形状,总花梗 0.2～2.5cm,不弯曲,第 1 级辐射枝常 7 出,无毛;萼筒无毛,具红色或红棕色腺点;花冠白色,辐射状,雄蕊高出花冠。果实近球状,长约 7mm,红色,果核扁,2 条深背沟及 1 或 3 条浅腹沟。

据记载区内有分布,但未见标本,分布地点及生境不详。分布于临安、龙泉;安徽、江西、湖北和四川也有分布。

11. 黑果荚蒾 (图 3-266)

Viburnum melanocarpum Hsu. —— *V. lobophyllum* auct. non Graebn.

落叶灌木,高 3～3.5m。当年生小枝基部有环状芽鳞痕,花序和当年生小枝多少散生星状毛或后变无毛;冬芽密被黄色或土黄色短星状毛。叶片膜质或薄纸质,干后不变黑色,倒卵形、近圆形或卵状宽椭圆形,长 4～8cm,宽 3～6cm,先端急短渐尖,上面无毛或沿中脉有少数粗毛,后变无毛,中脉下陷,下面中脉及侧脉有少数长伏毛;近其部第 1 对侧脉以下区域内有腺体,侧 6～7 对,直达齿端;托叶钻形或无。花序复伞形状,总花梗长 0.5～4cm,无毛,不弯曲,第 1 级辐射枝 5 出;萼筒被星状毛或无,具有红褐色腺点;花冠白色,辐射状,无毛,雄蕊短于或

长于花冠；果实球形，8～10mm，黑色或黑紫色；果核多少浅勺状，腹面中央常有 1 条纵向隆起的脊。花期 4—6 月，果期 9—10 月。

见于老殿至仙人顶一带，生于海拔 1000～1500m 林中或灌木丛中。分布于临安、诸暨、金华和天台等地；江苏、安徽、江西和河南也有分布。

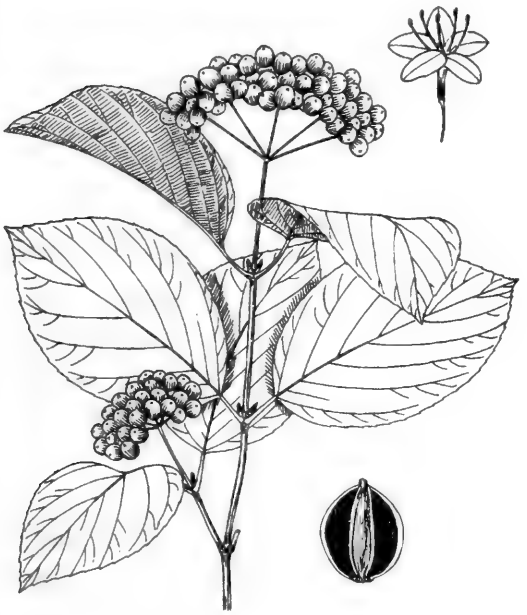


图 3-266　黑果荚蒾

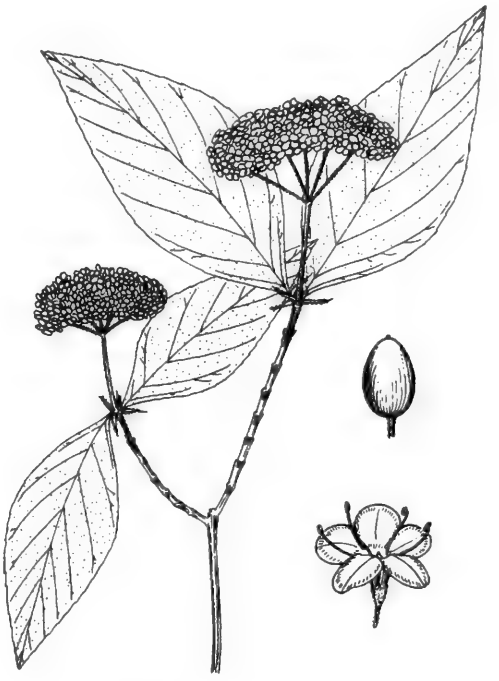


图 3-267　宜昌荚蒾

12. 宜昌荚蒾　（图 3-267）

Viburnum erosum Thunb.

落叶灌木，高 3m 左右。当年生小枝连同芽、叶柄和花序均密被簇状短毛和简单长柔毛，二年生小枝带灰紫褐色，无毛。叶片纸质，卵状披针形、卵状矩圆形、狭卵形、椭圆形或倒卵形，先端尖、渐尖或急渐尖，基部圆形、宽楔形或微心形，边缘有波状小尖齿，上面无毛或疏被叉状毛或短伏毛，下面密被由簇状毛组成的绒毛，近基部两侧有少量腺体，侧脉 7～10(～14)对，直达齿缘；叶柄长 3～5mm，被粗短毛，基部有 2 枚宿存的钻形托叶。复伞形式聚伞花序生于具有 1 对叶的侧生短枝顶端，总花梗长 1～2.5cm，第一级辐射枝常 5 条，花生于第二至第三级辐射枝上；萼筒筒状，被绒毛状簇状短毛，萼齿卵状三角形，先端钝，有缘毛；花冠白色，雄蕊略短于至长于花冠，花药黄白色，近圆形；花柱高出萼齿。果实红色，宽卵圆形，长 6～7mm；核扁，具 3 条浅腹背沟。花期 4—6 月，果期 6—10 月。

见于忠烈祠、东坞坪、太子峰、宝剑石、里横塘、天目石谷等地，生于海拔 300～1100m 的山地林中或山谷溪边灌木丛中。分布于浙江山区及半山区；华东、华南、西南、华中地区也有分布；日本和朝鲜也有。

种子可打油，供制肥皂和润滑油用；茎皮纤维可做绳索和造纸原料；枝条供编织用；果实熟时可食。

4. 锦带花属 Weigela Thunb.

落叶灌木或小乔木。小枝髓部坚实,常具 2 列毛;冬芽有锐尖的鳞片数枚。单叶对生,具柄,有锯齿,无托叶。花稍大,白色、淡红色至紫色,1 至数朵成腋生或顶生聚伞花序;萼片 5,分离或下部合生;花冠两侧对称或近辐射对称,管状钟形或漏斗状,管远长于裂片,裂片 5;雄蕊 5,短于花冠;子房下位;柱头头状。蒴果长椭圆形,先端有喙,开裂为 2 果瓣。种子多数,微小,常有翅或棱角。

约 12 种,分布于东亚和北美;我国野生 2 种,栽培 2 种;浙江有 2 种,1 变种;天目山均有。

分种检索表

1. 萼筒、叶片下面被开展的毛,稀无毛。
   2. 花常由白色变淡红色 …… 1. **水马桑** W. japonica var. sinica
   2. 花常深红色 …… 2. **锦带花** W. floribunda
1. 萼筒、叶片无毛,或叶片下面脉上疏生平贴毛 …… 3. **海仙花** W. coraeensis

1. 水马桑 (变种) (图 3-268,彩图 3-6-5)

Weigela japonica Thunb. var. sinica (Rehd.) Bailey

落叶灌木或小乔木,高达 6m。幼枝四棱形,有 2 列毛,老枝无毛。叶片长卵形、卵状椭圆形或倒卵形,长 5～15cm,宽 2.5～6cm,先端渐尖,基部宽楔形或圆形,边缘具细锯齿,上面深绿色,疏生短柔毛,脉上毛较多,下面淡绿色,密生短柔毛;叶柄长 5～12mm。聚伞花序具有 1～3 朵花,生于短枝叶腋或顶端;萼筒与子房愈合,长 10～12mm,萼齿 5,深裂到基部,线形,长 5～10mm,被柔毛;花冠白色至淡红色,或桃红色,漏斗状钟形,长 2.5～3.5cm,外面无毛或疏生微毛,中部以下急收缩成管状,裂片 5,雄蕊 5,着生于近花冠筒中部;花柱伸出花冠,柱头圆盘状。蒴果长 1～2cm,顶端有短柄状喙,外面疏生柔毛或近光滑,2 瓣裂。花期 4—5 月,果期 8—10 月。

见于螺徐圩、禅源寺、宝剑石、火焰山、里横塘、外横塘、告岭、西关、西圩等,生于海拔 200～1200m 的山坡灌丛中或溪沟边。分布于浙西、浙中和浙南山区、半山区;安徽、江西、华南和西南地区也有分布。

花大艳丽,供观赏。

2. 锦带花

Weigela floribunda (Sieb. et Zucc.) K. Koch

落叶灌木,高 3m。枝细长,幼枝有短柔毛。叶片倒卵形、椭圆形或卵状长圆形,长 7～10cm,宽 2～4cm,先端渐尖,基部楔形,边缘具锯齿,上面疏生短柔毛,下面脉上密被带白色的直立短柔毛,叶柄长 2～5mm。花侧生于枝顶端,有或无花柄;花冠筒状或漏斗状,长 2.5～3cm,暗深红色,外部有短柔毛;雄蕊 5,与花冠等长;花柱稍伸出花冠。蒴果有短柔毛。花期 4—5 月,果期 9—10 月。

原产日本。区内偶见栽培。浙江省各地栽培,供观赏。

图 3-268　水马桑

图 3-269　海仙花

3. 海仙花　(图 3-269)

Weigela coraeensis Thunb.

落叶灌木，高达 5m。小枝粗，无毛或疏生柔毛。叶片宽椭圆形或倒卵形，长 6～12cm，宽 3～7cm，先端突尾尖，基部宽楔形或圆形，边缘具细钝锯齿，上面除中脉疏生平贴毛外，其余无毛，下面中脉和侧脉疏生平贴毛，侧脉 4～6 对，明显；叶柄长 5～15 mm。聚伞花序具有 1 至数朵花生于短枝叶腋或顶端；总花梗长 2～10mm，萼筒无毛，萼裂片线状披针形，长约 8mm；花冠初期淡红色，或带黄白色，后变深红色，长 2.5～4 cm，漏斗状钟形，基部 1/3 以下突狭。蒴果柱状长圆形，长 1～2cm。花期 5—6 月，果期 9—10 月。

区内偶见栽培。我省部分地区的公园有栽培；南京、上海、广州、青岛及北京等地也有栽培；日本也有。

5. 忍冬属　Lonicera Linn.

直立或攀援状灌木，落叶或常绿。小枝髓白色或黑褐色，有时中空，老枝树皮常条状剥落；冬芽具有 1 至数对芽鳞。单叶对生，无托叶，有时花序下叶片相连。花左右对称或辐射对称，成对生于腋生的花序柄之顶，有苞片 2 和小苞片 4，或为无柄的花轮生于枝顶，相邻两花的萼筒分离或部分至全部连合，萼筒上部 5 齿裂；花冠筒长或短，檐部 2 唇形或几乎 5 等裂；雄蕊 5；子房下位。果为浆果，有种子数粒。

约 200 种，分布于北半球温带和亚热带地区；我国有 100 余种；浙江有 15 种，1 亚种，5 变种；天目山有 9 种，1 亚种，3 变种。

分种检索表

1. 花6～9朵集合成头状,生于分枝顶端;花序下1～2对叶片连合成盘状,藤本 …… 1. **盘叶忍冬** L. tragophylla

1. 花双生于总花梗顶端,花序下叶片不合生。
  2. 直立灌木。
    3. 小枝髓白色且实心。
      4. 冬芽有数对外鳞片。
        5. 冬芽具有4棱角,叶柄短,2～4mm。
          6. 叶片下面有短柔毛 …… 2. **下江忍冬** L. modesta
          6. 叶片下面无毛或脉上散生短柔毛 …… 2a. **庐山忍冬** var. lushanensis
        5. 冬芽不具4棱角,叶柄细长,6～20mm …… 3. **倒卵叶忍冬** L. hemsleyana
      4. 冬芽有1对外鳞片。
        7. 花冠近整齐或稍不整齐,非唇形;双花的相邻两萼筒分离,植株有不具瘤基的被毛 …… 4. **北京忍冬** L. elisae
        7. 花冠唇形;双花的相邻两萼筒连合至中部,植株有具瘤基的被毛 …… 5. **苦糖果** L. fragrantissima var. standishii
    3. 小枝髓黑褐色,后变成空心。
      9. 小苞片分离,总花梗长,10～25 mm,远超过叶柄 …… 6. **须蕊忍冬** L. chrysantha ssp. Koehneana
      9. 小苞片合生,总花梗短,1～3(5)mm,不超过叶柄 …… 7. **金银忍冬** L. maackii
  2. 缠绕藤本。
    10. 叶片或至少幼叶下面密被绒毛,毛间几乎无空隙 …… 8. **细毡毛忍冬** L. similes
    10. 叶片下面无毛或疏或密的糙毛,短柔毛或小刚毛,但非绒毛,毛之间有空隙。
      11. 花冠长不及3cm …… 9. **毛萼忍冬** L. trichosepala
      11. 花冠长3～12cm。
        12. 苞片大,叶状,卵形,达3cm,总花梗明显。
          13. 幼枝暗红褐色,花冠白色,后变黄色 …… 10. **忍冬** L. japonica
          13. 幼枝紫黑色,花冠内面白色,外面紫红色 …… 10a. **红白忍冬** var. chinensis
        12. 苞片小,非叶状,叶片下面有许多蘑菇状腺;花冠外面疏被倒生微伏毛 …… 11. **菰腺忍冬** L. hypoglauca

1. 盘叶忍冬 (图3-270,彩图3-6-6,7)

Lonicera tragophylla Hemsl.

落叶木质藤本。幼枝红褐色无毛。叶片纸质,矩圆形或卵状矩圆形,稀椭圆形,长(4～)5～12cm,顶端钝或稍尖,基部楔形,被短糙毛,很少无毛,中脉基部有时带紫红色;花序下方1～2对叶连合成近圆形或圆卵形的盘,盘两端通常钝形或具短尖头;叶柄很短或不存在。聚伞花序密集成头状花序生小枝端,共有6～9(～18)朵花;萼筒壶形,长约3mm,萼齿小,三角形或卵形,顶钝;花冠黄色至橙黄色,上部外面略带红色,长5～9cm,外面无毛,唇形,筒稍弓弯,2～3倍长于唇瓣,内面疏生柔毛;雄蕊着生于唇瓣基部,长约与唇瓣等,无毛;花柱伸出,无毛。果实成熟时由黄色转成红黄色,最后变深红色,近圆形,直径约1cm。花期6～7月,果熟期9—10月。

见于横塘、仙人顶和西关,生于林下、灌丛中。分布于我省西北部和南部;河南西北部、湖

北西部和东部(罗田)、四川及贵州北部也有分布。

花蕾和带叶嫩枝供药用,有清热解毒的功效。

图 3-270　盘叶忍冬

图 3-271　下江忍冬

2. 下江忍冬　(图 3-271,彩图 3-7-1)

Lonicera modesta Rehd.

落叶灌木,高达 2m。幼枝密生短柔毛,老枝干皮纤维状纵裂,小枝髓部白色而实心。冬芽具数对宿存芽鳞,4 棱形。叶片厚纸质,菱形、椭圆形、卵形至卵状矩圆形,长 2～8cm,宽 1.5～4.5cm,顶端钝至近圆形,或具凸尖或凹缺,下面密被毛;叶柄长 2～4mm,密被柔毛。总花梗长约 2mm,密生短柔毛,苞片钻形,超过萼筒而短于萼齿;相邻两花的萼筒合生达中部以上,生腺毛,萼齿狭披针形,长约 2.5mm,生短柔毛和腺毛;花冠白色,基部带淡紫色,长约 12mm,外面通常有短柔毛,唇形,花冠筒稍短于唇瓣,基部具浅囊;雄蕊 5,长短不等。浆果红色,直径 7～8mm,两相邻果实圆球形,几乎全部合生;种子 1～2 粒,具沟纹,颗粒状粗糙。花期 5 月,果期 9—10 月。

见于禅源寺、忠烈祠附近、里曲湾、一里亭、宝剑石、里横塘、老殿至仙人顶路边等,生于海拔 300～1500m 的林下或灌丛中。分布于安吉、临安、淳安、开化、天台、景宁、丽水等地;湖北、湖南、安徽、江西和江苏也有分布。

2a. 庐山忍冬　(变种)

var. lushanensis Rehd.

与原种的区别在于叶片下面无毛或脉上散生短柔毛。

见于老殿周围、西关,生于海拔 800～1000m 的山坡灌丛中。分布于开化、临安、遂昌、龙泉、缙云等;安徽、江西和湖南也有分布。

3. 倒卵叶忍冬 (图 3-272)

Lonicera hemsleyana (O. Kuntze) Rehd.

落叶灌木或小乔木,高达 4m。树皮灰白色,片状剥落。幼枝、叶缘、叶柄、总花梗及苞片外面初时均散生有腺毛,后脱落;小枝髓白色而且实心。冬芽鳞片多数,无 4 棱角状,内芽鳞在幼枝伸长时增大且反折。叶片倒卵形、倒卵状圆形或椭圆形,长 5～10cm,宽 2.5～5cm,叶柄长 0.6～2cm。花成对腋生,总花梗长 0.5～3cm,苞片钻形,长 3～5mm,超过萼筒,小苞片连合成杯状,长约为萼筒的 1/2 或更短,相邻两萼筒下部合生,无毛;萼齿短,疏生缘毛;花冠白色或淡黄色,唇形,长达 1.2cm,外面无毛,内面基部密生长柔毛,基部 1 侧具深囊;雄蕊 5,长短不一,与花冠几等长。果实圆球形,红色或深红紫色,直径 8～10mm。花期 3—5 月,果期 6—7 月。

见于西关等处,生于海拔 880～1250m 的山涧杂木林中或柳杉林中。分布于安吉、临安和天台等地;安徽、江西也有分布。

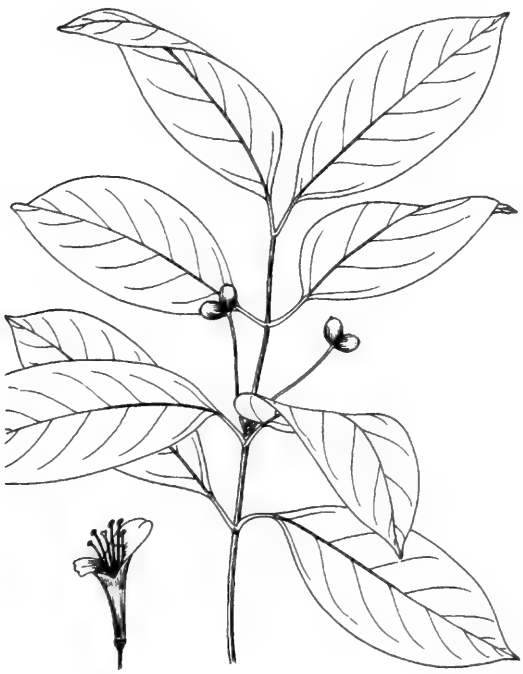


图 3-272 倒卵叶忍冬

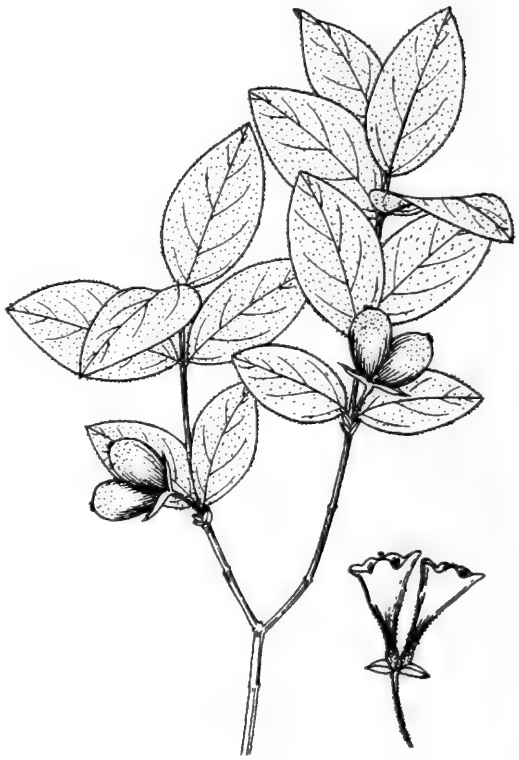


图 3-273 北京忍冬

4. 北京忍冬 (图 3-273)

Lonicera elisae Franch. ——*L. pekinensis* Rehd.

落叶灌木,高 2～3m。幼枝无毛或有短糙毛,二年生小枝常有深色小瘤状突起,小枝髓部白色而实心。冬芽有数对亮褐色圆卵形外鳞片。叶片纸质,卵状椭圆形至卵状披针形,长 3～7cm,先端渐尖,上面被柔毛,下面灰色,被较密的绢丝状长短不齐糙伏毛;叶柄长 3～7mm。

花、叶同放；总花梗长约 5～28mm，从二年生枝基部苞腋内生出；苞片宽卵形至卵状披针形，长 5～10mm，下面被毛；相邻两花的萼筒分离，萼齿不整齐圆钝，长约 2mm，连同总花梗、苞片均生腺毛及硬毛；花冠白色或粉红色，漏斗状，长约 1.5～2cm，外面被糙毛，基部具浅囊；雄蕊 5，不伸出花冠外；花柱稍伸出，无毛。果红色，椭圆形，疏被腺毛，长约 1cm。花期 4—5 月，果期 5—6 月。

见于开山老殿、大横路等处。生于海拔 1100～1300m 沟谷或灌丛中。分布于临安；安徽、湖北、四川、河南、河北、陕西、山西、甘肃也有分布。

为早春观花植物。

5. 苦糖果 （变种） （图 3-274）

Lonicera fragrantissima Lindl. et Paxt. var standishii (Carr.) Hsu et H. J. Wang

半常绿灌木，高达 2m。幼枝无毛或有刺状刚毛，毛脱落后留下瘤点，老枝暗灰色至灰褐色，呈现条状撕裂状；小枝髓部白色实心。冬芽具有 1 对外鳞片。叶形变异明显，倒卵状椭圆形至卵状矩圆形，长 4～10cm，近革质，叶片两面被平伏细刚毛或至少下面中脉被刚伏毛，有时基部两侧有短糙毛。总花梗长 0.5～1cm，苞片线状披针形，长 5～7mm，较萼筒长 2～3 倍，相邻两花相连至中部；花芳香，先于叶开放；花冠白色或带粉红色，唇形，花冠筒长约 5mm，基部具浅囊，上唇具 4 裂片，下唇长约 1cm；雄蕊较花冠裂片短，花柱无毛。浆果红色，球形状，长约 1cm，2 果相连过半。花期 1—4 月，果期 4—6 月。

见于天目饭店至忠烈祠路边、禅源寺四周、红庙、一都苗圃，生于向阳坡地或林下阴湿地。分布于临安、杭州、舟山等地；安徽、江西、山东等华东省份、西南地区以及河南 、陕西、甘肃等也有分布。

6. 须蕊忍冬 （亚种） （图 3-275，彩图 3-7-2）

Lonicera chrysantha Turca. ssp. koehneana (Rehd.) Hsu et H. J. Wang

落叶灌木，高达 4m。树皮暗灰色，幼枝、叶柄和总花梗均被微弯曲的短柔毛；小枝髓黑褐色，后中空状。冬芽卵状披针形，外被柔毛并有白色长缘毛。叶片纸质，菱状卵形或披针形，长 4～12cm，宽 1.5～5cm，先端渐尖，基部楔形或圆钝，上面疏生糙毛，中脉毛较密，下面密被灰白色直或稍弯曲的糙伏毛；叶柄长 2～7mm。总花梗长 1～2.5cm，苞片线状披针形，长 3mm，小苞片分离，圆形，长约 1mm，被柔毛和缘毛；萼齿圆卵形，半圆形或卵形；花冠长 1～1.5cm，黄白色，后变成黄色，唇形，基部 1 侧具有浅囊；雄蕊 5，花丝中部以下密被长柔毛；柱头无毛。果成熟时深紫红色，直径 0.5～1.0cm。花期 5 月，果期 6—7 月。

见于幻住庵、里横塘、西关等处，生于海拔 750～1200m 的山坡溪边和路边湿润处。分布于安吉、临安和遂昌；华东、华中、西南及山西、陕西、甘肃等地也有分布。

图 3-274 苦糖果

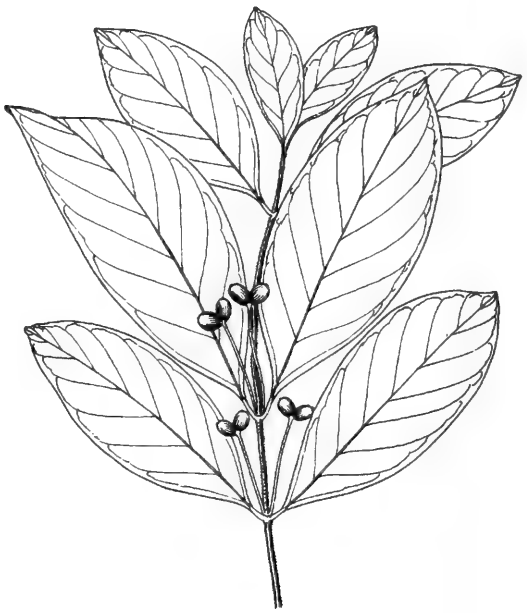


图 3-275 须蕊忍冬

7. 金银忍冬 (图 3-276)

Lonicera maackii (Rupr.) Maxim.

落叶灌木,高达 4m。树皮暗灰色至灰白色,不规则开裂。幼枝被短柔毛,小枝髓部黑褐色,后变中空状;冬芽小,卵圆形。叶片圆形或椭圆状卵形,长 1～8cm,宽 2.5～4.5cm,顶端急渐尖,基部楔形至圆形,两面疏生柔毛;叶柄长 2～8mm。花序总梗较叶柄短,长 1～3mm,有腺毛;苞片线形,长约 3mm,小苞片 2 个合生,具缘毛;萼齿紫红色;花冠白色带紫红色,质变黄色,芳香,花冠长约 2cm,内外都有柔毛,唇形;雄蕊 5,与花冠裂片等长,花丝着生于花冠喉部;子房离生或基部稍合生。果实暗红色。花期 4—5 月,果期 9—10 月。

见于四面峰一带。分布于临安、宁波、舟山和永嘉等地;华北、华东、华中及陕西、甘肃、四川、云南北部等地也有分布。

茎皮可制人造棉,种子油可制肥皂及作庭园绿化树种。

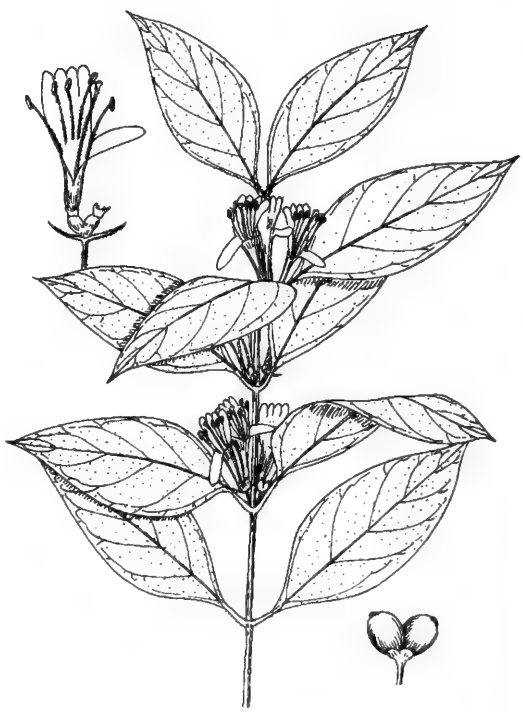


图 3-276 金银忍冬

8. 细毡毛忍冬

Lonicera similes Hemsl.

落叶木质藤本。幼枝、叶柄和总花梗均被淡黄色开展的长糙毛和短柔毛；叶片纸质，卵形至卵状椭圆形或披针形，长 3～10cm，顶端急尖或渐尖，基部圆形或截形至微心形，两侧稍不对称，叶上面初时中脉有毛，后无毛，下面幼叶密被灰白色或灰黄色细毡毛，脉上有长糙毛或无毛；叶柄长 3～8mm。双花单生于叶腋或少数集成总状花序，苞片、小苞片和萼齿均有疏糙毛及缘毛或无毛；萼筒椭圆形至长圆形，无毛，萼齿近三角形，长约 1mm，宽近相等；花冠白色后变淡黄色，唇形，筒细，长 3～3.6cm，超过唇瓣，内有柔毛，上唇长 1.4～2.2cm，下唇条形，长约 2cm，内有柔毛；雄蕊与花冠几等长，花丝长 2cm 左右，无毛；花柱长于花冠，无毛。果实蓝黑色，卵圆形。种子褐色，稍扁，卵圆形或矩圆形，有浅横沟纹，两面中部各有 1 棱。花期 5—6 月，果期 9—10 月。

见于老殿一带，生于向阳山坡灌丛或林中。分布于浙江西北部和西南部；福建、湖北西部、湖南西部和广西、四川北部、东部至西南部，贵州西部与北部，云南东部与北部也有分布。

花入药，有清热解毒、治上呼吸道感染、流行性感冒等功效。

9. 毛萼忍冬 （图 3-277）

Lonicera trichosepala (Rehd.) Hsu

落叶木质藤本。幼枝、叶柄和总花梗均密被黄褐色开展的糙毛。叶片纸质，卵圆形、三角状卵圆形或卵状披针形，长 2～6cm，顶端渐尖至短尖，基部微心形或圆形、截形，叶片两面有糙伏毛，脉上毛较多，老叶下面稍灰白色；叶柄长 2～5mm。双花簇生枝顶成伞房花序或单生叶腋；苞片线状披针状，长达 2～5mm；萼筒无毛或稀被毛，萼齿线状披针形，密被糙毛和缘毛；花冠长 2cm 左右，淡红色或白色，唇形；花药长 2～3mm，花丝长为花药的 3 倍；花柱被毛。浆果卵圆形，蓝黑色。花期 6—7 月，果期 10—11 月。

见于太子峰等处，生于山谷林下或山坡林缘和沟边。分布于临安、天台、遂昌；安徽、江西和湖南也有分布。

10. 忍冬 （图 3-278）

Lonicera japonica Thunb.

半常绿木质藤本。茎皮条状剥落，多分枝，枝中空；幼枝暗红褐色，密生黄褐色开展糙毛和腺毛。叶片纸质，宽披针形至卵状椭圆形，长 3～8cm，顶端短渐尖至钝，基部圆形至近心形，边缘具缘毛，叶片幼时两面有毛，后上面无毛；叶柄长 4～8mm，被毛。总花梗单生上部叶腋；苞片叶状，长达 2cm；萼筒无毛；花冠长 3～4cm，先白色略带紫色后转黄色，芳香，外面有柔毛和腺毛，唇形，上唇具 4 裂片而直立，下唇反转，约等长于花冠筒；雄蕊 5，和花柱均稍超过花冠。浆果球形，直径 6～7mm，蓝黑色。花期 4—6 月，果期 10—11 月。

低海拔区域常见，生于路旁、山坡灌丛或疏林中。全省各地有分布或栽培；东北、华中、华北、西南等地也有分布；朝鲜、日本也有。

本种为中药“金银花”主要来源，有清热解毒、凉散风热等功效。

图 3-277 毛萼忍冬

图 3-278 忍冬

10a. 红白忍冬 (变种)

var. chinensis (Wats.) Baker

与原种的区别在于幼枝紫黑色,花冠外面紫红色,内面白色。

据记载区内有分布,但地点与生境不详。安徽也有分布。

11. 菰腺忍冬 红腺忍冬 (图 3-279)

Lonicera hypoglauca Miq.

落叶木质藤本。幼枝密被淡黄褐色弯曲短柔毛。叶片纸质,卵形至卵状长圆形,长 3～10cm,宽 2.5～5cm,先端渐尖,基部圆心形,上面中脉被短柔毛,下面被毛或密布橙黄色蘑菇形腺;叶柄长 5～12mm,密被短糙毛。双花单生或多朵簇生于侧生短枝上,或于小枝顶部集合成总状;总花梗通常比叶柄短;苞片线状披针形,长约 2mm,被毛;小苞片圆卵形,具缘毛;萼筒几无毛,萼齿三角状卵形或披针形,有缘毛;花冠白色,基部稍带红晕,后变黄色,略具香气,

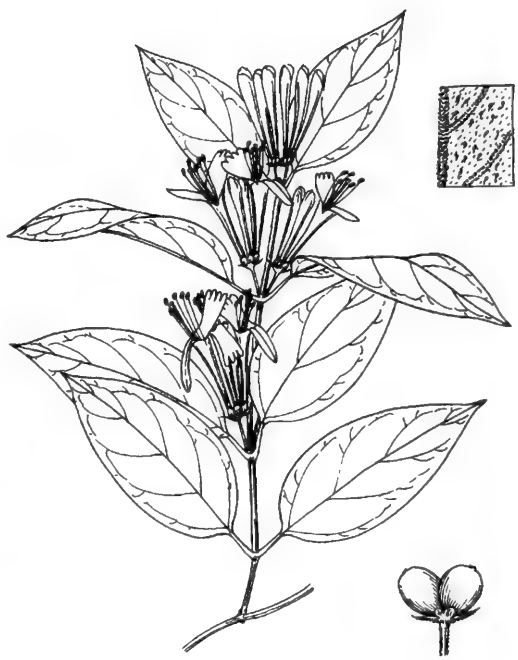


图 3-279 菰腺忍冬

唇形，长 3.5～4.5cm，外面被稀疏倒生微柔毛和腺，唇瓣短于萼筒；雄蕊与花柱均稍伸出，无毛。果近圆形，熟时黑色，稀具白粉，直径 7～8mm。花期 4—5 月，果期 10—11 月。

见于黄坞里、太子峰下等处，生于海拔 600～700m 山坡灌丛或山谷溪边石隙间阴湿处。分布于全省山区；安徽、江西、福建、台湾、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南也有分布。

花蕾可入药。

6. 六道木属　Abelia R. Br.

落叶、稀常绿灌木。小枝纤细。冬芽小，有数对牙鳞。单叶对生，稀 3 叶轮生；叶脱落或宿存，全缘或有齿缺，具有短柄，无托叶。花小而多数，1 至数花排成聚伞花序，腋生或生于侧枝之顶，有时形成一圆锥花序；萼片 5、4 或 2，狭长，宿存；花冠管状、钟状或高脚碟状，5 等裂；雄蕊 4，两两成对；子房 3 室，但仅 1 室发育。果为瘦果状，顶冠以宿萼。种子近圆柱形，胚乳肉质，胚圆柱形。

约 30 种，大部产东亚，少数产墨西哥；我国有 9 种，大部分分布于中部和西南部；浙江有 2 种；天目山有 1 种。

南方六道木　（图 3-280）

Abelia dielsii (Graebn.) Rehd.

落叶灌木，高 1.5～3m。枝疏散，幼枝红褐色，老枝浅灰色。叶片纸质，卵状椭圆形、长圆形或披针形，长 3～8cm，宽 1～3cm，先端渐尖，基部楔形至宽楔形，边缘疏生锯齿或下部全缘，具缘毛，上面散生柔毛，下面近基部脉间密被短糙毛；叶柄长 3～7mm，基部联合膨大，疏被硬毛。花 2 朵分别生于侧枝顶端叶腋，总花梗长 6～12mm；花梗极短或无；苞片 3，生于萼筒基部；萼 4 裂，裂片卵状披针形，长 0.8～1cm；花冠筒状钟形，白色至淡黄色，长 12mm，4 浅裂，裂片圆形；雄蕊 4，二强，内藏；花柱细长，与花冠等长。果长 10～15mm，外具有数纵肋。花期 4—6 月，果期 8—9 月。

见于东关一带。分布于安吉、临安、遂昌、庆元；华东、华中、西南和山西、陕西、宁夏、甘肃、辽宁等省区也有分布。

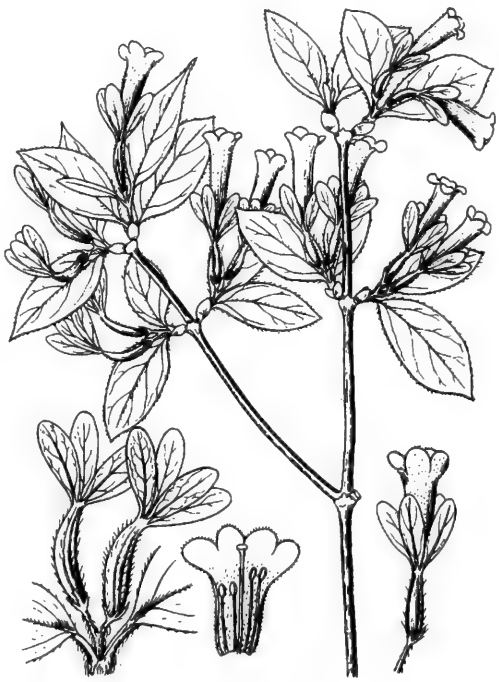


图 3-280　南方六道木

一二一　败酱科　Valerianaceae

草本。根和根状茎常有强烈气味。叶对生，有时基生；叶片羽状分裂或不裂；无托叶。聚

伞花序排列呈伞房状或圆锥状;花小,两性;具苞片;花萼合生,具裂片;花冠钟状或筒状,5裂,裂片在蕾时覆瓦状排列,基部一侧囊状或有距;雄蕊3或4,着生于花冠筒基部;雌蕊由3心皮组成,子房下位,3室,仅1室发育,胚珠1颗倒生。果为瘦果,有时顶端具冠毛状宿存花萼或有苞片增大成翅果状,有种子1粒。

13属,约400种,大多数分布北温带;我国有3属,30余种,南北各省均分布;浙江有2属,5种,1亚种,2变种;天目山有2属,4种,1亚种,2变种。

1. 败酱属 Patrinia Juss.

草本。根状茎横生,有特殊气味。茎直立。叶对生,少为基生;叶片常1回或2回羽状分裂,或全裂或不分裂,边缘常具粗锯齿。聚伞花序排列呈圆锥状或伞房状,具叶状总苞片;花小,两性;花萼5齿裂,宿存;花冠钟状,黄色或白色,5裂;雄蕊4。瘦果,基部与增大的膜质翅状苞片相连,或无翅状苞片。

约20种,分布亚洲东部至中部和北美洲西部;我国有10种,全国均产;浙江有4种,1亚种,1变种;天目山均有。

分种检索表

1. 瘦果无翅状苞片;茎枝及花序梗仅一侧有开展的白色粗糙毛 …… 1. **败酱** P. scabiosaefolia
1. 瘦果有翅状苞片;茎枝及花序梗全部或仅两侧有毛。
  2. 花冠白色 …… 2. **白花败酱** P. villosa
  2. 花冠黄色。
    3. 花小,直径1～4 mm;花序梗被微糙毛或短糙毛。
      4. 茎下部叶不分裂或基部具1枚或1～2对耳状小裂片;花冠较小,裂片长1.1～1.5 mm,子房长0.6～0.8 mm …… 3. **斑花败酱** P. punctiflora
      4. 茎下部叶为大头羽状全裂或深裂;花冠较长,裂片长1.6～2 mm,子房长0.8～1 mm …… 3a. **大斑花败酱** var. robusta
    3. 花大,直径4～5(～6)mm;花序梗被较长粗毛。
      5. 茎下部或中部叶羽状分裂;花序下最下分枝处总苞片分裂;子房长0.8 mm …… 4. **异叶败酱** P. heterophylla
      5. 茎下部或中部叶常不分裂或有时基部仅具1～2对裂片;花序下最下分枝处总苞片不分裂;子房长0.8～1.5mm …… 4a. **窄叶败酱** ssp. angustifolia

1. 败酱 黄花龙芽 黄花败酱 (图3-281)

Patrinia scabiosaefolia Fisch. ex Trev.

根状茎细长,横生。茎仅一侧被倒生粗毛或近无毛。基生叶丛生,叶片卵形或长卵形,先端钝,基部楔形,边缘有粗锯齿,两面粗伏毛或无毛,叶柄长3～12cm;叶片披针形或宽卵形,常羽状深裂或全裂,侧裂片3～5对,顶生裂片大,椭圆形或卵形,叶柄短或近无柄;上部叶片渐变窄小,无柄。伞房状聚伞花序大型,顶生,花序梗上方仅一侧有开展的白色粗糙毛;总苞线形,甚小;花小;花冠黄色,直径2～4mm,裂片卵形;雄蕊4,稍超出花冠,花丝不等长;子房长椭圆形,长约1.5mm,花柱长约2.5mm。瘦果长椭圆形。种子扁平。花果期7—11月。

见于禅源寺、半月池至仙人顶等地,生于海拔300～1500m的山坡林下,路边或草丛中。

分布于全省各地；除海南、西藏、宁夏、青海、新疆外均有分布；日本、朝鲜、蒙古和俄罗斯也有。

全草和根茎入药，有清热解毒，消肿排脓，活血祛淤和抗肿瘤之效；也可作为野生蔬菜食用。

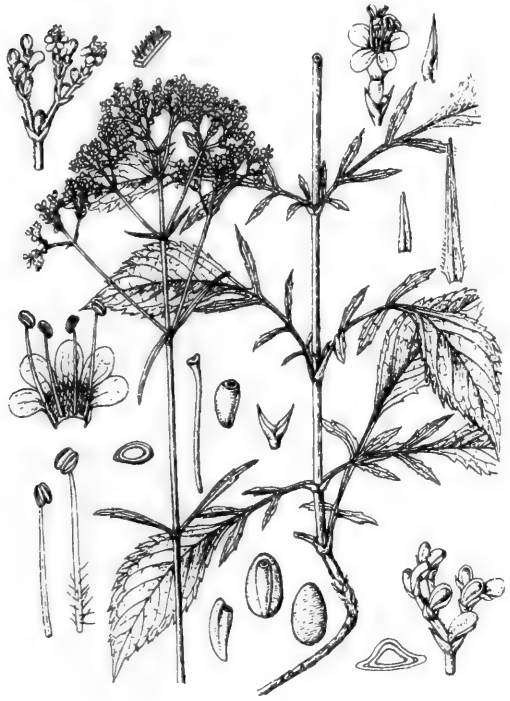


图 3-281　败酱

图 3-282　白花败酱

2. 白花败酱　（图 3-282）

Patrinia villosa (Thumb.) Juss.

根状茎长而横走，偶在地表匍匐生长。茎密被倒生白色粗毛，或仅沿两侧各有 1 列倒生短粗伏毛，上部稍有分枝。基生叶丛生，叶片宽卵形或近圆形，基部楔形下延，边缘有粗齿，叶柄较叶片稍长；茎生叶对生，叶片卵形或窄椭圆形，基部楔形下延，边缘羽状分裂或不裂，两面疏生粗毛，脉上尤密，叶柄长 1～3cm，茎上部叶片渐近无柄。聚伞花序多分枝，排列成伞房状圆锥花序，花序梗上密生或仅两列粗毛，花序分枝基部有总苞片 1 对，较狭；花萼细小；花冠白色，直径 4～5mm；雄蕊 4，伸出；子房能育室表面有毛，花柱较雄蕊短。果倒卵形，基部贴生在增大的圆翅状膜质苞片上。花果期 8—12 月。

见于禅源寺、半月池、大树王、九思村、西塘等处，生于海拔 300～1200m 的山地林下，林缘或溪边的草丛中及灌木丛中。分布于全省各地；江苏、安徽、江西、台湾、湖北、湖南、广东、广西、四川、河南也有分布；日本也有。

全草和根茎及根入药，功效与败酱相同。

3. 斑花败酱　（图 3-283）

Patrinia punctiflora Hsu et H. J. Wang

二年生或多年生草本。常无根状茎。茎密被倒生粗伏毛，上部毛常排列成两纵列，周围有

疏粗毛。单叶对生;叶片卵形,椭圆形,卵状披针形,不分裂或基部具1～2对耳状小裂片,基部楔形下延,边缘具不整齐粗钝齿,两面有棕色微腺,疏生糙伏毛,基生叶花时枯萎;叶柄长6cm,茎上部叶无柄。聚伞花序有5～6级分枝,被白色倒生粗糙毛;苞叶卵形至线形,长1～7cm,具钝齿或全缘,疏被糙毛或无毛;花梗极短,其下贴生1卵形小苞片;花萼裂齿钝齿状;花冠淡黄色,直径2.5～3mm,有棕褐色斑纹,裂片稍不等形,卵状长椭圆形;子房无毛,呈倒卵状突起,柱头截头状。果倒卵状椭圆形。种子扁椭圆形,翅状果苞干膜质,卵形,网状脉明显。花果期8—11月。

见于七里亭、老殿、九思村等处,生于海拔200～1200m的山坡,路边,林中溪沟两旁草丛中及灌丛中。分布于全省各地;江苏、安徽、江西、福建、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州、河南、陕西也有分布;日本也有。模式标本采自西天目山。

图3-283 斑花败酱

全草和根茎入药,功效与败酱相同。

3a. 大斑花败酱 (变种) 萌菜

var. robusta Hus et H. J. Wang

与原种的区别在于植物粗壮;茎下部叶片多为大头羽状全裂或深裂,顶生裂片卵形;花较大,直径3～4 mm。

见于老殿附近,生于海拔1000m左右的山坡草丛及林下。分布于天台(天台山);江苏、江西、广东、广西也有分布。模式标本采自西天目山。

全草供药用,有消炎解疑,排脓利尿之效。

4. 异叶败酱 墓头回 (图3-284)

Patrinia heterophylla Bunge

根状茎细长。茎少分枝,稍被短毛。基生叶丛生,叶片卵形或长圆形,不分裂或羽状分裂至全裂,具长柄;茎下部叶片羽状全裂,边缘圆齿状浅裂或具大圆齿,疏被短粗毛,叶柄长达1cm;上部叶片近无柄。聚伞花序顶生或腋生,总花梗下的总苞片线状,3裂,各分枝下的不裂,线形,与花序等长或稍长;花萼萼齿不明显;花冠淡黄色,直径5～6mm,裂片稍短于花冠筒;雄蕊4,花丝2长2短,长约3～3.5mm,短的2～3mm。子房倒卵形或长圆形,长0.7～0.8mm,花柱顶端稍弯曲。瘦果长圆形或倒卵形,顶端平,翅状苞片长圆形至宽椭圆形,长达12mm。花果期8—11月。

见于七里亭至倒挂莲花路旁,生于海拔300～1000m的山地岩缝中、草丛中、路边或土坡上。分布于淳安和温州地区;安徽、山东、河南、河北、山西、陕西、宁夏、甘肃、青海、内蒙古、辽

宁也有分布。

根含挥发油，根茎和根供药用，药名“墓头回”，能燥湿、止血。

图 3-284 异叶败酱

图 3-285 窄叶败酱

4a. 窄叶败酱 （亚种） （图 3-285）

ssp. angustifolia (Hemsl.) H. J. Wang——*P. angustifolia* Hemsl

与原种区别在于花序最下分枝处总苞片不分裂；花丝较长，长 3.5mm 以上；子房较长，长 0.8～1.5mm；茎下部和中部叶片常不分裂或有时基部仅具有 1～2 对裂片。

见于七里亭、半月池、里横塘、倒挂莲花、东关，生于海拔 200～1000m 向阳山坡、山谷疏林下、林缘、沟谷两旁或路边草丛中。分布于全省各地；江苏、安徽、江西、湖北、湖南、四川、山东、河南也有分布。

全草和根茎及根入药，功效与败酱相同。

2. 缬草属 Valeriana Linn.

多年生草本。根或根状茎有特殊气味。茎直立或蔓生。基生叶片全缘或有锯齿，茎生叶对生；叶片常 1～3 回羽状分裂，裂片有齿。聚伞花序顶生；花小，两性，白色或淡红色；花萼 5～15 裂，裂片于开花时不明显，结果时发育为冠毛状；花冠筒纤细；雄蕊 3；子房下位，3 室，仅 1 室发育，具胚珠 1 颗。瘦果扁平。

约 200 种,分布欧亚大陆、南美和北美中部;我国有 17 种,2 变种;浙江有 1 种,1 变种;天目山有 1 变种。

与败酱属的主要区别为根部有香气,雄蕊 3,瘦果顶端有羽状冠毛。

宽裂缬草 (变种) (图 3-286)

Valeriana officinalis Linn. var. latifolia Miq. ——*V. fauriei* Briq.

根状茎短。茎具细纵棱,幼时节间被白色毛,后脱落,节稍突起,密生白色长毛;具羽状分裂的叶片,叶柄较短;基生叶稍小,至花期枯死;叶片卵形至宽卵形,羽状全裂,裂片 5～9,通常为 7,长 3～9cm,宽 7～30mm,先端渐尖,基部下延,边缘有钝锯齿。伞房状聚伞花序,花序分枝基部有总苞片 1 对,线性;花萼内卷;花冠淡红色或白色,下部呈筒状,一侧稍膨大,长约 4mm;雄蕊 3,伸出。瘦果长卵形,长约 4mm,顶端有白色羽状冠毛。花期 5 月,果期 6 月。

见于五里亭至仙人顶、横塘、千亩田,生于林下或沟边。分布于安吉、临安、遂昌;我国东北至西南乃至华东广大地区也有分布。

根茎及根入药,有安神、驱风、解痉和止痛的功效。

图 3-286 宽裂缬草

一二二 川续断科 Dipsacaceae

二年生或多年生草本,稀小灌木。茎直立,具有棱和沟,常有毛或有刺。单叶,基生叶丛生,茎生叶对生,稀轮生,稀羽状复叶,无托叶。花序一般为具有总苞的聚伞形头状花序或穗状轮伞花序,少数为圆锥花序;花小型,两性,两侧对称,同形花或边缘花与中央花异形,有两个小苞片结合形成的小总苞;花萼小,盘状、杯状、管状,或全裂成 5～20 条针刺或羽状刚毛;花冠漏斗状,4～5 裂,二唇形;雄蕊 4,有时 2,冠生,与花瓣互生,花药 2 室,纵裂,花粉粒 3 沟孔,表面有刺;雌蕊 2 心皮,合生,1 室,具 1 顶生倒悬胚珠,子房下位;花柱单一,线形,柱头简单或 2 裂。瘦果,位于小总苞中,宿存花萼羽毛状。种子有胚乳。

约 12 属,300 种,分布欧洲、亚洲和非洲;我国有 5 属,25 种,广布南北各地及台湾省;浙江有 2 属,7 种,其中 3 种为栽培;天目山有 1 属,2 种。

川续断属　Dipsacus Linn.

多年生或二年生草本，少数半灌木状。茎具棱和沟，棱上有短硬刺或刺毛。基生叶丛生，茎生叶对生；叶片常羽状分裂，两面常被刺毛或短硬刺；基生叶及茎下部叶的叶柄长，往上渐变短至无柄。头状花序顶生，总苞苞片 1～2 层；小苞片倒卵形，先端有硬喙尖；小总苞倒卵方囊状；花萼盘状，顶端 4 浅裂成三角状小齿；花冠漏斗状，顶端 4 裂，裂片不等大；雄蕊 4，柱头短棒状或头状。瘦果细长，包藏于小总苞内。

20 余种，分布于亚洲、非洲和欧洲；我国有 9 种，主产西南地区；浙江有 5 种，2 种为栽培；天目山有 2 种。

1. 日本续断　（图 3-287）

Dipsacus japonicus Miq.

多年生草本。主根发达，木质，坚硬；茎直立，高 1～1.5m，中空，具 4～6 棱，棱上疏生粗短硬刺，节上密生白色柔毛。基生叶丛生，叶片轮廓长椭圆形，不裂或 3 裂，叶柄细长；茎生叶对生，叶片椭圆形至卵形，长 8～20cm，宽 3～8cm，羽状深裂至全裂，顶端裂片最大，两侧裂片 1～2 对，甚小，各裂片基部皆下延成狭翅，边缘有粗齿，稀近全缘，上面被黄白色硬毛，下面毛较疏，脉上疏生短硬刺；茎下部叶的柄长，往上渐短至近无，叶柄上疏生短硬毛。头状花序顶生，圆球形，直径 2～3cm；总花梗长 15～25cm，具棱，棱上疏生短硬刺；总苞苞片数枚，狭三角形，长 6～8mm，边缘具刺毛，全体被白色柔毛；小苞片三角状卵形，先端平截，边缘具有长刺毛；花萼盘状，4 浅裂，被白色短柔毛；花冠紫红色，漏斗状，长 7～11mm，顶端 4 裂，裂片 2 大，2 小，内外均被白色柔毛；雄蕊 4，花丝略伸出花冠筒外；雌蕊柱头短棒状，略低于雄蕊。花期 8—9 月，果期 9—10 月。

见于忠烈祠四周、天目大峡谷、千亩田等地。分布于安吉、临安、淳安、建德、兰溪、金华、磐安；南北各省区也有分布；朝鲜、日本也有。

2. 天目续断　（图 3-288）

Dipsacus tianmuensis C. Y. Cheng et Z. T. Yin

多年生草本。茎直立，中空，高达 1.5m，具有 6～8 棱，棱上疏生粗短硬刺。茎生叶对生；茎下部和中部叶片羽状深裂，顶端裂片大，长椭圆形，长达 16cm，先端渐尖，两侧裂片 1～2 对，各裂片边缘具粗锯齿，叶表面疏生白色硬毛或近无毛，叶背面近无毛，主脉明显凸起，叶柄长，茎上部叶片渐小，裂片渐少至不裂，边缘锯齿渐少至无，叶柄渐短至无。头状花序顶生，圆球形，直径 3～4cm，总花梗长，总苞苞片数枚，披针形，长 15～40mm，边缘具刺毛，全体密被白色柔毛，小苞片长倒卵形，长 7～11mm，先端宽楔形而具有占全长约 1/3 的硬直喙尖，边缘具刺毛，全体疏被白色柔毛；花萼盘状，4 浅裂，被短柔毛；花冠淡黄白色，漏斗状，筒部长 11～14mm，顶端 4 裂，裂片 1 大 3 小，内外均被白色短柔毛；雄蕊 4，明显伸出花冠外；柱头短棒状，约与花冠筒口平齐。瘦果包藏于小总苞内，但顶端外露。花期 8—9 月，果期 9—10 月。

见于仙人顶附近，生于海拔 1500m 左右的灌草丛中。模式标本采自天目山。

本种叶背面脉上不具钩刺和刺毛，区别于日本续断。

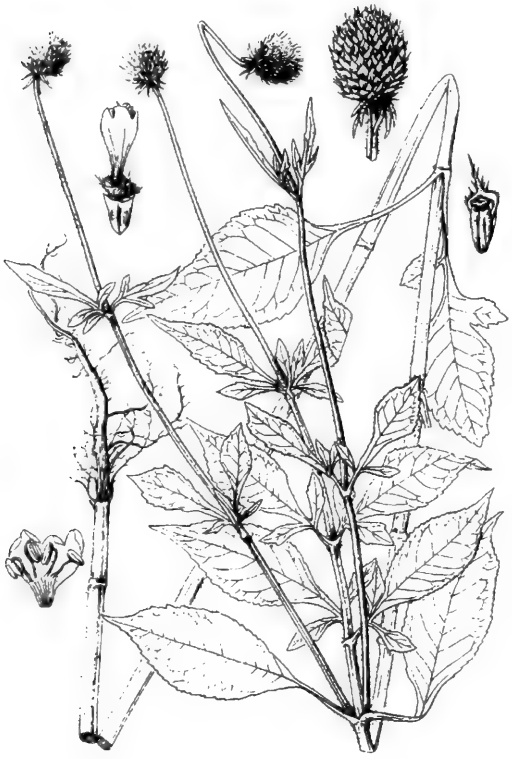


图 3-287 日本续断

图 3-288 天目续断

一二三 葫芦科 Cucurbitaceae

一年生或多年生草质藤本。茎有卷须,卷须侧生于叶柄基部,单 1,或 2 至多歧;叶互生,通常单叶,不分裂或掌状浅裂至深裂,有时复叶,少数为鸟足状复叶;花单性,雌雄同株或异株,单生,总状花序或圆锥花序;雄花的花萼呈管状,5 裂;花瓣 5,多合生;雄蕊 5,有两对合生,外观上好像 3 枚,花药常曲成"S"形;雌花的子房下位,萼管与子房连合,花瓣合生,5 裂,有 3 个侧膜胎座,胚珠多数,花柱 1～4,但常为 1 个而有 3 个柱头;瓠果,肉质或最后干燥变硬,不开裂、瓣裂或周裂;种子多数,常扁平,无胚乳。茎内多为复并生维管束,且常有钟乳体。

约 113 属,800 种,多数分布于热带和亚热带,少数至温带;我国有 32 属,154 种;浙江有 16 属,28 种,12 变种;天目山有 13 属,18 种,1 变种。

分属检索表

1. 花冠裂片呈流苏状 …… 1. 栝楼属 Trichosanthes
1. 花冠裂片全缘或近全缘,边缘决不呈流苏状。
  2. 雄蕊 5 枚。
    3. 单叶。
      4. 花冠裂片长 3～7mm;果实表面疣状突起,成熟后中部盖裂;叶片长三角形,基部戟状心形 ……
      …… 2. 盒子草属 Actinostemma

4. 花冠裂片长 10～25mm；果实表面光滑或有瘤状突起，浆果状，成熟后不开裂；叶片多长卵状心形 …… 3. 赤瓟属　Thladiantha

3. 鸟足状复叶，小叶 3～9 片。

5. 花冠裂片长超过 5mm，果实较大，圆筒状倒圆锥形，种子周围有膜质翅或无翅 …… 4. 雪胆属　Hemsleya

5. 花冠裂片长不超过 3mm，果实较小，球形，种子无翅 …… 5. 绞股蓝属　Gynostemma

2. 雄蕊 3 枚。

6. 花及果均小型，药室直 …… 6. 马皎儿属　Zehneria

6. 花及果均中等或大型，药室 S 形折曲或多回折曲

7. 花冠钟状，5 中裂 …… 7. 南瓜属　Cucurbita

7. 花冠辐射状，如为钟状，则 5 深裂或近于分离。

8. 雄花的花萼筒伸长，花白色，叶片基部有 2 枚的腺体 …… 8. 葫芦属　Lagenaria

8. 雄花的花萼筒不伸长，花一般为黄色，叶片基部无腺体。

9. 花梗上有盾状苞片，果实常具明显的瘤状突起，成熟后有时 3 瓣裂 …… 9. 苦瓜属　Momordica

9. 花梗上无盾状苞片。

10. 雄花序排成总状或聚伞状花序 …… 10. 丝瓜属　Luffa

10. 雄花单生或簇生。

11. 叶片两面密生硬毛，花萼裂片叶状，具锯齿，反折 …… 11. 冬瓜属　Benincasa

11. 叶片两面被柔毛状硬毛，花萼裂片钻形，近全缘，不反折。

12. 卷须 2～3 歧，叶片羽状深裂，药隔不伸出 …… 12. 西瓜属　Citrullus

12. 卷须不分歧，叶片 3～7 浅裂，药隔伸出 …… 13. 黄瓜属　Cucumis

1. 栝楼属　Trichosanthes Linn.

一年生或多年生、草质藤本，茎具棱和槽，卷须 2～5 歧；根块状；叶全缘或 3～9 裂，边缘具有细齿，少数为 3～5 小叶的复叶；花单性异株，稀同株；雄花的花序柄常成对，一为单花，一为总状花序；雌花单生，很少排成总状花序；萼长管状，裂片 5，全缘或撕裂状；花冠轮状或杯状，花瓣(或裂片)5，撕裂状；雄蕊 3，花丝分离，花药常聚合成花药柱；柱头 3，全缘或 2 裂，子房 1 室；果肉质，球形、卵形或纺锤形，不开裂。种子多数，长圆形、椭圆形或卵形，压扁。

约 50 种，分布于亚洲和澳大利亚；我国有 34 种，广布于南北各地；浙江有 4 种，1 变种；天目山有 2 种。

1. 王瓜　(图 3-289)

Trichosanthes cucumeroides (Ser.) maxim.

多年生攀援草质藤本。块根膨大，呈纺锤形，并有分枝，味苦。茎多分枝，有 2 歧卷须，被毛。叶互生；叶片掌状分裂，常有 3～5 浅裂至深裂，轮廓略呈三角形，长 5～18cm，宽 5～12cm，先端钝或渐尖，基部深心形，边缘具细齿或波状齿，被短茸毛及稀疏短刚毛状硬毛；花雌雄异株，雄花花序总状，或 1 单花与之并生，雄花苞片及花萼裂片均为线形，全缘，反折；花冠白色。雌花单生，花梗长 0.5～1cm；花萼和花冠与雄花的相同；子房长圆形，均密被短柔毛，果梗长 5～20mm，被短柔毛。果实卵圆形、卵状椭圆形或球形，长 6～7cm，成熟时橙红色；种子横长圆形，长 7～12mm，宽 7～14mm，3 室，中央室呈凸起的增厚环带，两侧室大，中空，近圆形。花期 5—8 月，果期 8—11 月。

见于禅源寺、忠烈祠、青龙山、大树王等地,生于海拔 300～1000m 的山坡、沟边疏林或灌草丛中。分布于杭州、临安、宁波、天台、建德等地;华东、华中、华南和西南地区也有分布;日本也有。

果实、种子、根药用,民间治蛇伤和跌打损伤。

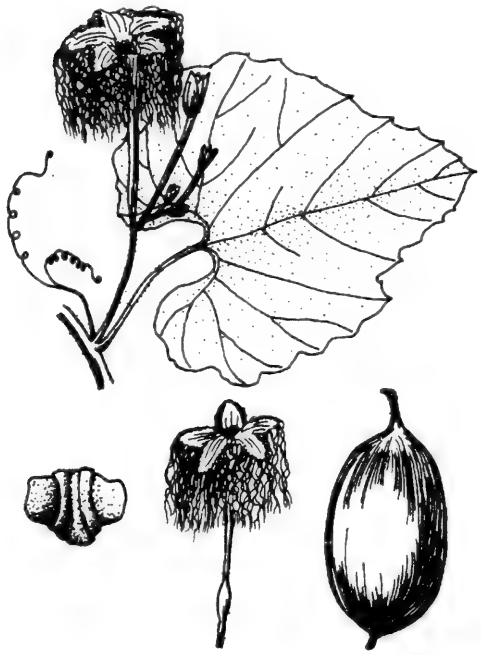


图 3-289 王瓜

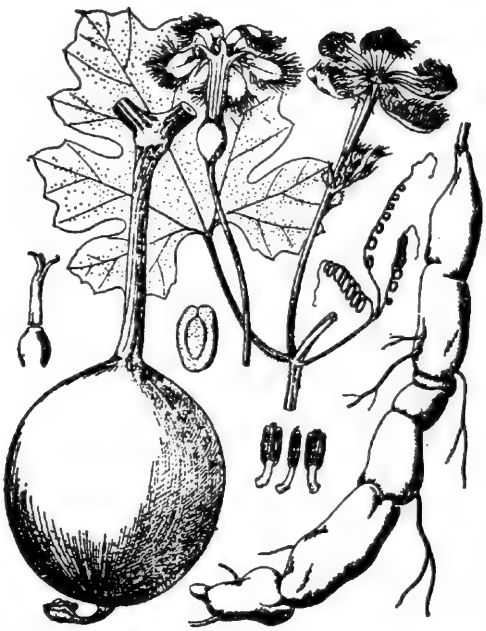


图 3-290 栝楼

2. 栝楼 (图 3-290)

Trichosanthes kirilowii Maxim.

多年生攀缘草本,长达 5m 以上。根状茎肥厚,圆柱状,外皮黄色。茎多分枝,无毛;卷须腋生,细长,顶端 2～5 裂。叶互生,近圆形或心形,长宽均约 7～20cm,通常 5～7 掌状浅裂或中裂,很少深裂,或不分裂而仅有不等大的粗齿,裂片长圆形或长圆状椭圆形至卵状披针形,表面疏生短伏毛或无毛,顶端急尖或短渐尖,边缘有疏齿或缺刻状。雌雄异株;雄花单生或数朵生于长 10～20cm 的总花梗上部,呈总状花序,苞片倒卵形或宽卵形,长 1.5～2cm,边缘有齿,花托筒状,长约 3.5cm;花萼裂片披针形,全缘,长约 15mm,花冠裂片倒卵形,顶端细线状,雄蕊 3,花丝短,有毛,花药靠合;雌花单生,子房卵形,花柱 3 裂。果实近球形,熟时橙红色,光滑;种子多数,扁平。花期 7—8 月,果期 9—11 月。

见于禅源寺、忠烈祠、后山门、红庙、朱陀岭、七里亭等地,生长于向阳山坡、山脚、石缝、田野草丛中。分布于杭州、淳安、宁波、舟山、浙南各县市;我国北部至长江流域也有分布。

根、果、果皮、种子都供药用,有解热止渴、利尿、镇咳祛痰等作用。

本种种子卵状椭圆形,1 室,压扁;根状茎肥厚,叶背面疏生短伏毛或无毛;而王瓜种子横长圆形,3 室,中央室呈凸起的增厚环带,根状茎为纺锤形,叶背面密生短柔毛。

2. 盒子草属　Actinostemma Griff.

一年生草本，茎攀援状。卷须分 2 叉或稀单 1。叶片戟形、披针状三角形或卵状心形，长 5～12cm，宽 3～8cm，边缘有疏锯齿。雌雄同株；雄花序总状或圆锥状，花萼辐射状，筒部杯状，5 裂，花冠辐射状，5 裂，雄蕊 5 枚，离生，花丝短，丝状，花药近卵形，纵裂。雌花单生或簇生稀雌雄同序，花萼和花冠与雄花的相同；子房卵球形，有疣状突起，花柱短，柱头 3，肾形。果实卵形，长 1.6～2.5cm，自近中部盖裂，常具 2 种子，种子表面不规则凸起。

1 种，东亚分布；我国南北普遍分布；浙江及天目山也有。

盒子草　（图 3-291）

Actinostemma tenerum Griff.

茎攀援状，长 1.5～2m；卷须分 2 叉。叶柄长 5cm；叶片戟形、披针状三角形或卵状心形，长 5～12cm，宽 3～8cm，边缘有疏锯齿。雌雄同株，雄花序总状，有时圆锥状，雌花单生或稀雌雄同序。果实卵形，长 1.6～2.5cm，自近中部盖裂，常具 2 种子，种子表面有不规则凸起。花期 7—9 月，果期 9—11 月。

见于禅源寺、忠烈祠、红庙石等地，生于路边草丛中。分布于嘉兴、德清、杭州、临安、桐庐、绍兴、开化、天台、松阳、缙云等地；我国南北各地普遍也有分布；朝鲜、日本、俄罗斯也有。

图 3-291　盒子草

种子及全草入药，有利尿消肿、清热解毒、祛湿之效。

3. 赤瓟属　Thladiantha Bunge

蔓性草本，攀援或匍匐。茎被长毛，有纵向棱沟；卷须单一或二歧。叶互生；广卵状心形，基部心形，边缘有锯齿。花雌雄异株；雄花组成总状或圆锥状花序，稀为单生；花萼和花冠均钟状，均 5 裂，雄蕊 5 枚，分离，其中 4 枚两两相对，1 枚分离，花丝短，花药 1 室，药室通直；雌花单生、双生或 3～4 朵簇生于一短总花梗上；花萼和花冠和雄花的相同；子房卵形、长圆形，表面光滑或有瘤状突起；花柱 3 裂，柱头肾形；胚珠多数，浆果状果实，不开裂。花期 7—8 月。果期 8—9 月。

约 23 种，分布于东亚至爪哇；我国约有 20 多种，产南北各地，但主产西南部；浙江有 3 种；天目山均产。

分种检索表

1. 果实表面有明显的瘤状突起 …… 1. **长叶赤飑** T. longifolia
1. 果实表面光滑,无瘤状突起
2. 植株全体几乎无毛,卷须单一,叶片长卵形或长卵状披针形 …… 2. **台湾赤飑** T. punctata
2. 植株全体密生黄褐色柔毛,卷须2歧,叶片宽卵状心形或近圆形 …… 3. **南赤飑** T. nudiflora

1. 长叶赤飑

Thladiantha longifolia Cogn. ex Oliv. (图3-292,彩图3-7-3)

图3-292 长叶赤飑

植株无毛或被稀疏短柔毛;茎有棱沟,无毛或被稀疏的短柔毛,卷须单一。叶片膜质,卵状披针形或长卵状三角形,长8～18cm,宽4～8cm,先端急尖或短渐尖,边缘具有小脉稍伸出形成的胼胝质小齿,基部心形;叶面具有短刚毛,后断裂形成白色粗糙小疣点;叶柄纤细,长2～7cm。雄花总状花序,3～9朵,花梗细,1～2cm;花萼筒浅杯状,裂片三角状披针形,具1脉;花冠黄色,裂片长圆形或椭圆形,顶端稍钝,具5脉;雄蕊5枚,两两成对,1枚分离;雌花单生或2～3朵生于一短总花梗上,花梗长2～4cm;花萼和花冠与雄花的相同,具5枚退化钻形的雄蕊;子房长卵形,两端狭,表面多皱,花柱顶端3分叉,柱头膨大。果阔卵形,长达4cm,果皮表面有瘤状突起,其部稍内凹。种子卵形,两面稍膨胀,有网脉,边缘稍隆起成环状,顶端圆钝。花果期5—10月。

见于阳山坪等地,生于海拔800m左右的山坡林缘或路边。省内其他区域未见有报道;湖北、四川、贵州、湖南、广西有分布。天目山分布新记录。

2. 台湾赤飑 (图3-293)

Thladiantha punctata Hayata

多年生攀援草本,全体几无毛。茎、枝具有明显的纵向条纹,卷须单一,有不明显的纵纹。叶片长卵形或长卵状披针形,长8～20cm,宽6～10cm,先端渐尖,半圆形,边缘有小齿,上面深绿色,粗糙,下面淡绿色,平滑,无毛;叶柄长2～7cm。雌雄异株;雄花数朵生于总花梗上组成总状花序,花梗长5～10mm;花萼筒宽钟形,长4mm,裂片披针形,长8mm,先端渐尖;花冠黄色,裂片长卵形或长卵状披针形,先端渐尖或长渐尖;雄蕊5,两两成对,1枚分离;雌花单生,少数2～3朵生于总花梗上,无毛,花萼和花冠与雄花的相同;子房卵形,花柱稍粗,顶端分3叉,柱头3,膨大。果实卵形或长圆形,长3～5cm,直径2～3.5cm,表面光滑。种子宽卵形,褐色,长5～6mm,两面有不明显的疣状突起。花期6—7月,果期8—11月。

区内常见,生于沟边林下、林缘及路边、山坡草丛。分布于安吉、杭州、临安、富阳、天台、浙南各县;安徽、江西、福建、台湾也有分布。

图 3-293　台湾赤飑

图 3-294　南赤飑

3. 南赤飑　(图 3-294)

Thladiantha nudiflora Hemsl. ex Forbes et Hemsl.

多年生攀援草本，全体密生黄褐色柔毛状硬毛。根块状，茎草质，有较深的棱沟；卷须上部2歧。叶片卵状心形，宽卵状心形或近圆形，长 5～15cm，宽 4～12cm，先端渐尖或急尖，基部弯缺开放或有时闭合，边缘具有胼胝状小尖头的细锯齿，密被淡黄色短柔毛。雌雄异株；雄花多数，组成总状花序生于花序轴的上部；花序轴纤细，长 4～8cm，密生短柔毛；花梗长 1～1.5cm；花萼密生淡黄色长柔毛，裂片卵状披针形，长 5～6mm，先端急尖；花冠黄色，裂片卵状长圆形，先端急尖或稍钝；雄蕊 5，花丝有微柔毛；雌花单生；花梗细，长 1～2cm，具长柔毛；花萼和花冠与雄花的相同，但较大；子房狭长圆形，密被淡黄色的长柔毛状硬毛；花柱粗短，3 裂；柱头圆肾形，2 浅裂。果梗长 25～55mm；果实长圆形，后变为红色或红褐色，直径 3～3.5cm，有时密生毛及不甚明显的纵纹，后渐无毛。种子卵形或宽卵形，顶端尖，基部圆，表面有明显的网纹。花期 6—8 月，果期 9—10 月。

见于禅源寺、雨华亭、曲圩庵、横圩、忠烈祠、红庙、里曲湾、一里亭、山毛坪、七里亭、大树王、老殿等地，生于海拔 300～1100m 山坡、沟边、路边草灌丛中。分布于安吉、杭州、临安、淳安、天台、诸暨等地；秦岭及长江中下游以南各省也有分布。

4. 雪胆属　Hemsleya Cogn.

多年生草质攀援藤本，块茎膨大；茎和小枝纤细。卷须不分枝或 2 裂；鸟足状复叶，3～7 小叶，小叶有疏齿；花单性异株，排成圆锥花序，花柄和花序柄纤细；雄花萼轮状，5 深裂；花冠轮状，喉部有毛，5 深裂几达基部；雄蕊 5 枚，分离，花药 1 室，背着；雌花较小；萼裂片三角状锥

尖、短于花瓣；花瓣长椭圆形；子房棒状圆柱形，花柱极短，柱头 2 裂；果阔楔形，先端截平形，3 瓣裂；种子多数，覆瓦状，狭卵形，压扁，有小瘤体，周边围以膜质的翅。

约 30 种，分布于热带亚洲至温带；我国都有分布，主要分布于西南部至中南部；浙江有 2 种；天目山有 1 种。

纤花雪胆 马铜铃 (图 3-295)

Hemsleya graciliflora (Harms) Cogn. —— *H. graciliflora* (Harms) Cogn. var. *tianmuensis* X. J. Xue et H. Yao

多年生攀援草本。小枝纤细有棱槽，疏被微柔毛及细刺毛，后变无毛。卷须纤细，疏被微柔毛，先端 2 歧，鸟足状复叶，通常具 7 小叶，叶柄长 3～5cm；小叶片长圆状披针形至倒卵状披针形，长 5～10cm，宽 2～3cm，先端钝或短渐尖，基部楔形，边缘圆锯齿状，上面深绿色，下面灰绿色，沿中脉和侧脉疏被细刺毛，小叶柄长 4～7mm。雌雄异株；雄花聚伞圆锥花序腋生，花序梗及分枝纤细，密被短柔毛；花萼裂片三角形，长 2mm，平展；花冠浅黄绿色，直径 5～6mm，平展，裂片倒卵形，长 3～4mm，基部疏被细乳突；雄蕊 5，花丝短。雌花稀疏，聚伞总状花序；花萼和花冠和雄花相同；子房狭圆筒状，基部渐狭，子房柄长 2～3mm，花柱 3，柱头 2 裂。果实圆筒状倒圆锥形，直径 10～15mm，长 25～35mm，具 10 条细纹，顶端平截，果梗长 5～6mm，弯曲。种子长圆形，长 12～14mm，稍扁平，周围具 1.5～2mm 的栓质翅。花期 6—9 月，果期 8—11 月。

图 3-295 纤花雪胆

见于后山门至老殿路两侧。分布于临安；江西、湖北、湖南、广西、四川也有分布。模式标本采自天目山。

果实入药，有化氮止咳的作用。

5. 绞股蓝属 Gynostemma Bl.

多年生攀援草本；卷须常分叉；叶为鸟足状复叶，小叶 3～7，有锯齿；花小，单性异株，很少同株；排成腋生、披散的圆锥花序；萼短，5 裂；花冠轮状，5 裂，裂片披针形或卵状长圆形；雄蕊 5，花丝下部合生，花药 2 室，室劲直；子房球形，3～2 室，每室有胚珠 2 颗，花柱 3～2。果球形，不开裂。种子 1～3 枚，扁平，有网状或瘤状突起。

约 13 种，分布于热带亚洲和波利尼西亚；我国有 11 种，产中部、西南部至东部；浙江有 3 种；天目山有 1 种。

绞股蓝　(图 3-296)

Gynostemma pentaphyllum (Thunb.) Makino

多年生攀援草本，节上有毛或无毛，卷须常2裂或不分裂。叶鸟足状复叶，由5～7枚小叶组成；小叶片长椭圆状披针形至卵形，有小叶柄，中间小叶片长3～9cm，宽1.5～3cm，边缘有锯齿，背面或沿两面叶脉有短刚毛或近无毛。圆锥花序长8～20cm，或更长；花小，直径约3mm，花萼裂片三角形，花冠裂片披针形。果球形，成熟时黑色，直径5～8mm。花期6—8月，果期9—10月。

见于禅源寺、忠烈祠、红庙、仰止桥、后山门、朱陀岭、一里亭、里曲湾、三里亭、五里亭、大树王、老殿等地，生于海拔300～1100m的林下、沟边等。分布于安吉、杭州、临安、淳安、建德、开化、松阳、遂昌、龙泉；我国长江流域以南各省也有分布。

全草入药，有消炎解毒、止咳化痰的作用。

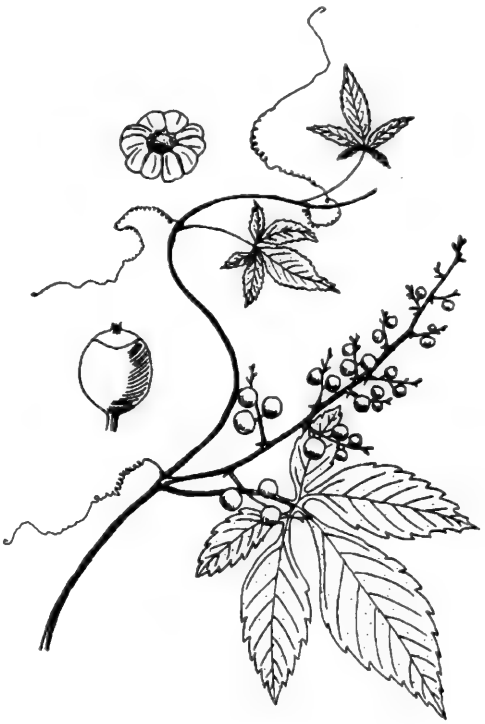


图 3-296　绞股蓝

6. 马皎儿属　Zehneria Endl.

草质藤本，卷须不分裂或2裂，叶片不分裂或分裂，常粗糙。花小，白色，有柄，腋生，单性同株；雄花单生、簇生或成总状花序；花萼钟状，5齿裂；花冠5深裂；雄蕊3，花药分离，药室直或稍弯曲，花药全为2室或其中1枚1室，另2枚各2室；雌花单生或数朵簇生，花萼和花冠同雄花，花柱长，柱头3。果实不开裂。种子多，扁平，平滑。

约7种，分布于非洲和亚洲热带至亚热带区域；我国有5种；浙江有1种；天目山也有。

马皎儿　(图 3-297)

Zehneria indica Lour.

一年生草质藤本。茎细弱，卷须不分裂。叶片三角形或三角状心形，长2.7cm，顶端急尖或渐尖，基部近截形至心形，不分裂或3～5浅裂，边缘常疏生波状锯齿，表面有瘤基状毛，叶柄长2.5～5cm。花长约5mm，雄花萼钻形，花

图 3-297　马皎儿

冠白色,裂片椭圆状卵形,雄蕊 3,分离,花药 2 枚 2 室,1 枚 1 室,药室直或弯曲,退化子房球形;雌花子房纺锤形,柱头 3。果实卵形至近球形,长 1～1.5cm,成熟时红色或橘红色。花期 7—9 月,果期 10 月。

见于禅源寺、大树王、倒挂莲峰、西茅坪、老殿等处,生于沟边、路边灌草丛中。分布于杭州、常山、临安、萧山、龙泉、天台、开化、诸暨等;江苏、安徽、江西、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南也有分布。

7. 南瓜属 Cucurbita Linn.

蔓生或攀援草本植物。茎具有粗毛或柔毛。卷须 2～多歧。叶片心状卵形,全缘或边缘多角形或分裂;具有长叶柄。雌雄同株,花大,单生于叶腋内,黄色。雄花花萼筒钟形,5 裂;花冠钟状,5 裂至中部,雄蕊 3,花丝分离,药结合;雌花花梗短,花萼和花冠与雄花的相同;退化雄蕊 3;子房长圆状或球形、卵状等,花柱短,柱头 3,各 2 裂,胚珠多数,水平着生。果实大,肉质,不开裂,形状各异。种子扁平。

约 30 种,分布于热带及亚热带地区,温带地区也有栽培;我国栽培 3 种;浙江均有栽培;天目山栽培 1 种。

南瓜 (图 3-298)

Cucurbita moschata (Duch.) Duch.

一年生蔓生或攀援草本植物。茎粗壮,有棱和沟,常具有粗毛。卷须 3～4 歧。叶片宽卵形或近圆形,先端急尖,基部深心形,5 浅裂或有 5 角,边缘具细齿,两面被粗毛。花雌雄同株,单生。雄花花萼钟形,5 裂,裂片线形,长 1～1.5cm,被柔毛,上部扩大为叶状;花冠钟状,黄色,5 裂至中部,裂片外展,有皱纹;雄蕊 3,花丝分离,药结合;雌花单生,花梗短,花萼裂片叶状,花冠与雄花的相同;花柱短,柱头 3,顶端 2 裂。果梗粗壮,长 5～7cm,具有棱,顶端膨大成喇叭状;果实常为长椭圆形,卵形,扁球形或狭颈形,胚珠多数。种子扁平,卵形或椭圆形。花期 6—8 月,果期 9—10 月。

区内农家有栽培;本省和我国各地广泛栽培;世界各地也有广泛栽培。

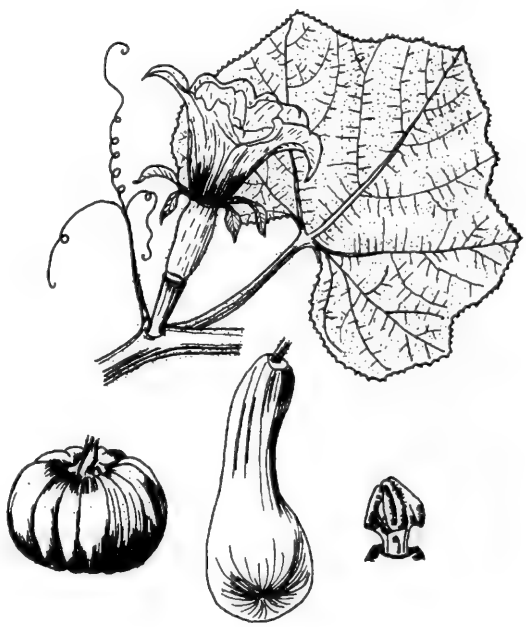


图 3-298 南瓜

8. 葫芦属 Lagenaria Ser.

一年生攀援草本。植株被黏毛。卷须 2 歧。叶片卵状心形或肾状圆形;叶柄顶端有 1 对腺体。花单性,雌雄同株;花大,单生。雄花花梗长;花萼筒狭钟形或漏斗状,5 裂;花冠裂片 5,长圆状倒卵形,先端微凹;雄蕊 3,离生。雌花花梗短;花萼筒杯状,花萼和花冠与雄花的相同;子房卵形或圆筒状或中间缢缩,花柱短,柱头 3,2 浅裂,胚珠多数。果形多变,不开裂。种子多数,倒卵圆形,扁平,顶端截形。

6 种，主要分布于非洲热带；我国栽培 1 种；浙江及天目山也有栽培。

葫芦　(图 3-299)

Lagenaria siceraria (Molina) Standl.

一年生攀援草本植物。茎、枝具沟纹，被黏质长柔毛，成熟后光滑无毛；卷须 2 歧，纤细。叶片卵状心形或肾形，长宽约 10～35cm，先端急尖，基部心形，不分裂或 3～5 裂，边缘有不规则的锯齿，两面被微毛，掌状脉。叶柄较细，16～20cm，被长柔毛，叶柄顶端有 2 个腺体。花单生，雌雄同株。雄花花梗细，比叶柄长；花萼筒漏斗状，长 2cm，裂片披针形，花冠黄色，裂片皱波纹状，长 3～4cm，先端微凹；雄蕊 3。雌花花梗等长于或短于叶柄；花萼和花冠与雄花的相同；子房中间缢缩，密生黏质长柔毛，花柱粗短，柱头 3，2 裂。果大，中间缢缩，下部大于上部，成熟后果皮木质化。种子白色，倒卵形或三角形，顶端截形或 2 齿裂。花期 5—7 月，果期 9—10 月。

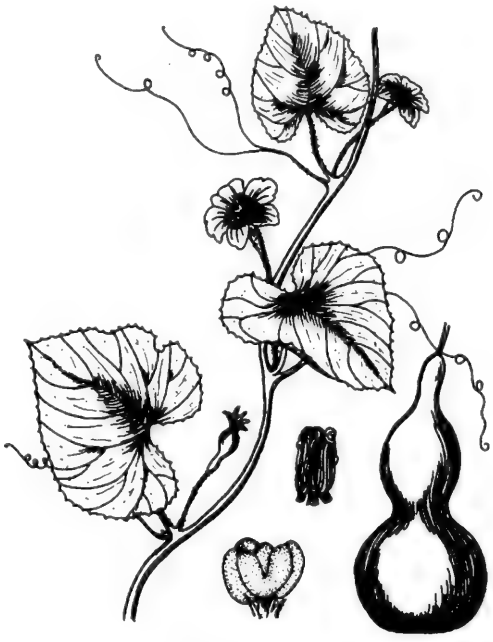


图 3-299　葫芦

区内农家有栽培。全省普遍栽培；我国各地有栽培；世界热带至温带地区广泛栽培。

果实成熟后中空，可作为容器，也有药用价值。

9. 苦瓜属　Momordica Linn.

攀援草质藤本，光滑或有毛，卷须单一或 2 分裂；叶 3～9 鸟足状分裂或不分裂；花单性同株或异株，雌花单生，具柄，花梗上有盾状苞片；雄花单生或排成总状花序、伞房花序，有苞片或无苞片，花萼短，钟状，基部有鳞片 2～3 枚，萼齿 5，花冠辐射状，5 裂至基部，雄蕊常 3；雌花的花萼、花冠与雄花的相同，子房长椭圆形或纺锤形，花柱 3；果球形至长椭圆形或长柱形，常有小瘤体；种子扁平，平滑或有皱纹。

约 40 余种，分布于热带、亚热带地区；我国有 4 种；浙江栽培 2 种，1 变种，天目山栽培 1 种。

图 3-300　苦瓜

苦瓜　(图 3-300)

Momordica charantia Linn.

一年生攀援草本。茎上有毛，卷须单一。

叶心形,5～7 深裂,裂片有齿或再分裂,基部稍缢缩,两面疏生短毛或光滑。单性同株,单花腋生;花梗长 5～15cm,中部或下部有一苞片,苞片全缘,长宽约 5～15mm,花萼裂片卵状披针形,花冠黄色,裂片倒卵形。雄蕊 3,贴生在萼筒喉部,分离;子房纺锤形,花柱 3 裂;膨大。果实长椭圆形,两端渐细,有不整齐的瘤体突起,成熟时橘黄色,顶端 3 瓣裂;种子长圆形,包于红色肉质的假种皮内,两端各有 3 小齿,两面有雕纹。花果期 5—9 月。

区内农家有栽培。我省常见栽培;我国南北也普遍栽培;广布于世界热带和亚热带地区。

10. 丝瓜属 Luffa Mill.

攀援草质藤本,光滑或有柔毛,有分枝的卷须;叶 5～7 掌状分裂;花单性同株,黄色;雄花排成总状花序,有长梗和苞片;雌花单生,有短梗;雄花的花萼钟状或倒圆锥形,裂片 5,三角状或披针形,5 深裂,全缘或有齿,雄蕊 3,少有 4 或 5,着生在花萼筒上;雌花的花萼、花瓣与雄花的相同;果长柱状或短棒状,平滑或有棱,内有网状纤维;种子黑色。

约 6 种,分布于热带地区;我国各地多有栽培;浙江栽培 2 种;天目山也有。

1. 丝瓜 (图 3-301)

Luffa cylindrical (Linn.) Roem.

一年生攀援草质藤本。茎上有 5 棱,光滑或棱上有粗毛,卷须常 3 歧。叶掌状 5 裂;裂片三角形或披针形,顶端渐尖,边缘有锯齿,两面光滑无毛。花单性同株,黄色;雄花序总状,总花序有长梗,长 10～15cm,花萼裂片三角状披针形,外面有细柔毛,花瓣分离,黄色或淡黄色,倒卵形,长约 4cm,雌花的花梗长 2～9cm,子房长筒形,果实长圆形,直或稍弯,无棱角,表面绿色,成熟时黄绿色至褐色,果肉内有网状纤维,种子椭圆形,扁平,黑色,边缘有膜质狭翅。花果期 8—10 月。

区内农家有栽培。我省及全国南北广泛栽培。

2. 棱角丝瓜 广东丝瓜 (图 3-302)

Luffa acutangula (Linn.) Roxb.

一年生攀援草质藤本。茎稍粗壮,有明显棱角,被短柔毛。卷须粗壮,常 3 歧。叶 5～7 裂;中间裂片宽三角形,稍长,其余的裂片不等大。花单性同株,雄花通常 17～20 朵花生于总梗顶端,呈总状花序;花冠黄色,辐状,裂片倒心形,雄蕊 3;雌花单生,与雄花序生于同一叶腋,子房棍棒状,具 10 条纵棱。果实棍棒状,具 8～10 条纵向锐棱。种子卵形,黑色,有网状纹饰。花果期 8—10 月。

原产热带。朱陀岭、告岭一带的村庄有栽培。我国南部均有栽培。

与上种区别在于本种叶有粗锯齿;雄蕊 3 枚,果实棍棒状,表面具有 8～10 条纵棱和沟;种子较厚,黑色,有明显的网纹,边缘无狭翅。

图 3-301　丝瓜

图 3-302　棱角丝瓜

11. 冬瓜属　Benincasa Savi

攀援草本，有粗毛，卷须分枝，2～3 歧，叶掌状 5 裂，花雌雄同株，单生叶腋，雄花的花梗细长，花萼裂片 5，叶状，披针形，边缘有锯齿或 3～5 裂，反折，花冠辐射状，常 5 裂达基部，裂片倒卵形，雄蕊 3～5，分离，着生于花萼筒部，雌花花萼和花冠均与雄花的相同，花柱粗肥，柱头 3。果实肥大，有粗毛，种子多数，卵状长椭圆形，扁平。

2 种，产亚洲热带地区；我国有 1 种，各地广为栽植；浙江与天目山均有栽培。

冬瓜　（图 3-303）

Benincasa hispida (Thunb.) Cogn.

一年生攀援草本。植株多分枝，有白色刚毛，卷须 2～3 裂。叶掌状 5 裂。花雌雄同株，单生叶腋，雄花的花梗细长，花萼钟形，花萼裂片 5，叶状，披针形，边缘有锯齿或 3～5 裂，反折，花冠辐射状，常 5 裂达基部，裂片倒卵形，雄

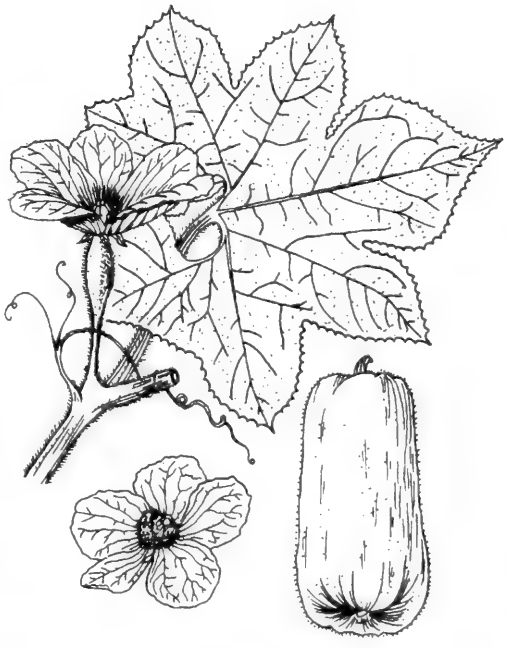


图 3-303　冬瓜

蕊 3～5，分离，着生于花萼筒部；雌花有短梗或近无梗，花萼和花冠均与雄花的相同，子房有胎座 3，花柱粗肥，柱头 3。果实肥大，有粗毛，乳白色，不裂，种子多数，卵状长椭圆形，扁平。

区内农家有栽培。我省及全国各地广泛栽培；世界热带、亚热带和温带有栽培。

12. 西瓜属 Citrullus Schrad.

一年生或多年生攀援藤本植物，卷须 2～3 歧。叶片掌状 3～7 深裂，裂片再羽状深裂。花单性同株，单生，少数簇生。雄花的花萼广钟形，5 裂，裂片钻状，全缘；花冠钟状或辐射状，5 裂，裂片卵状长椭圆形，顶端圆钝；雄蕊 3，着生于萼筒的基部，花丝极短，分离，花药分离或稍结合，1 枚 1 室，其他 2 枚 2 室，弯曲成 S 形，药隔的顶端延长。雌花的花萼、花冠与雄花相似，子房卵形，有胎座 3，花柱短，圆柱形，柱头 3，肾形，各 2 裂，胚珠多数，水平着生。果实椭圆形或圆形，肉质多浆，不开裂。

约 4 种，主产非洲和热带亚洲；我国各地栽培 1 种；浙江与天目山也有栽培。

西瓜 (图 3-304)

Citrullus lanatus (Thunb.) Matsum. et Nakai

一年生蔓生草本，茎有长毛；卷须 2 裂。叶片宽卵形至卵状长椭圆形，长 8～20cm，宽 5～15cm，3 深裂，中间裂片较长，两侧裂片较短，各裂片的边缘再呈不规则的羽状深裂，小裂片倒卵状椭圆形或椭圆状披针形，顶端小裂片的先端短尖，其余小裂片的先端多圆钝；叶柄长 6～12cm，有长毛。花冠黄色，裂片卵状长椭圆形，外面有长毛。果实圆形或长椭圆形，直径在 30cm 左右，大者至 50cm 以上，外皮平滑，绿色或淡绿色而有深绿条纹，果肉厚而多汁，红色、黄色或白色，种子多数，黑色、红色、白色，扁平而光滑。花期 7—8 月，果期 9—10 月。

原产非洲。区内村庄四周有栽培。全世界温带至亚热带地区均有栽培。

图 3-304 西瓜

13. 黄瓜属 Cucumis Linn.

蔓生或攀援草本。茎细长，有纵棱，被糙硬毛。卷须不分枝。叶片五角状心脏形，浓绿或黄绿色，边缘有锯齿，两面有短刚毛。花单性，雌雄同株，雄花常数朵簇生，花冠黄色，花萼筒钟状或近陀螺状，雄蕊 3 枚，花丝短，离生；雌花单生或簇生，花萼和花冠与雄花相同；子房纺锤形或近圆筒形，有刺状突起，花柱短，柱头 3～5，靠合；胚珠多数。瓠果圆筒形或棒形，嫩时墨绿或绿色，熟后黄色或黄褐色，果上有刺，刺基部有瘤状突起。种子白色，长圆形。

约 70 种，分布于世界热带至温带地区，以非洲种类最多；我国有 4 种；浙江栽培 2 种，1 变种；天目山均有栽培。

分种检索表

1. 果实有刺瘤 …… 1. 黄瓜　Cucumis sativus
1. 果实平滑。
　2. 果实球形或长椭圆形，有香甜味 …… 2. 香瓜　Cucumis melo
　2. 果实圆柱形，无香甜味 …… 2a. 菜瓜　var. conomon

1. 黄瓜　（图 3-305）

Cucumis sativus Linn.

一年生攀援草本，全体有粗毛。卷须不分叉，茎和叶柄均有棱。叶柄粗壮，长 8～20cm，叶片心状卵形，长宽均为 12～18cm，3～5 掌状分裂，两面有粗毛，边缘有锯齿。花单性同株；雄花数朵簇生于叶腋，花梗长 0.5～2cm，花萼裂片钻形，长 8～10mm，有长毛，花冠黄色，裂片椭圆状披针形，顶端尖锐；雌花单生或簇生，花萼、花瓣与雄花同，子房纺锤形，有小刺状突起。果实长椭圆形，黄绿色、深绿色至浅绿色或黄色，表面有短刺瘤；种子椭圆形，扁平，白色。花期 6—7 月。

原产亚洲南部和非洲。区内村庄四周有栽培。我省各县市及全国各地广泛栽培。

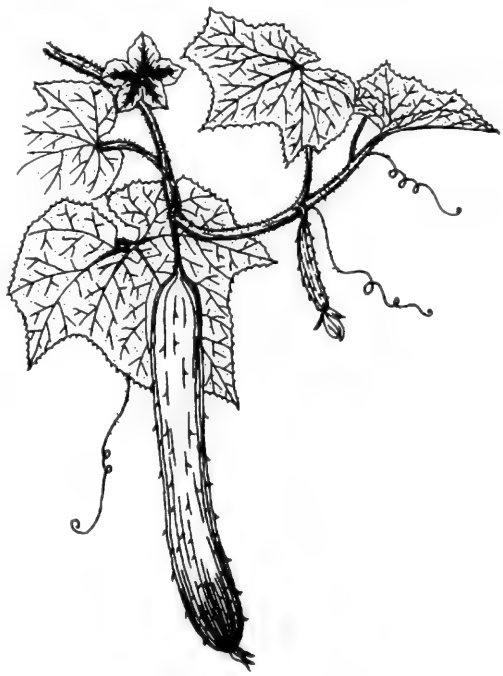


图 3-305　黄瓜

2. 香瓜

Cucumis melo Linn.

一年生蔓生草本，全体有粗毛。枝蔓有条纹或棱。叶片圆卵形或近肾形，基部心形，长宽均为 8～15cm，3～7 掌状浅裂，边缘有微波状锯齿，两面有长毛，顶端常圆钝，叶柄和叶片近等长，被刚毛。花单性；雄花数朵簇生于叶腋，花梗长 0.5～2cm，被柔毛；花萼筒狭钟形，密被长柔毛，长 6～8mm，裂片近钻形，直立或开展；花冠黄色，长 2cm，裂片卵状长圆形，先端急尖；雄蕊 3，花丝短，药隔顶端延长。雌花单生，花梗长 1～2cm；花萼与雄花的相同。子房长椭圆形，密被长柔毛或长糙硬毛，柱头靠合。果实球形或长椭圆形，果实表面稍有纵沟，初期有毛，后变光滑。果皮光滑，深绿色，或浅绿色至黄色；果肉绿色、黄色或白色。种子扁平，白色、黄色或红色。花果期 6—8 月。

区内栽培于村庄附近。我省及全国各地有栽培；世界温带至热带地区也有栽培。

2a. 菜瓜　（变种）

var. conomon (Thunb.) Makino

与原种区别在于果实长圆柱形，或近棒状，长达 50cm，直径 6～10cm，平滑，淡绿色，间有

深色的纵长条纹,果肉白色,松脆,无香甜味。

区内栽培于朱陀岭一带的村庄。省内各地及全国各地有栽培。

一二四 桔梗科 Campanulaceae

一年生至多年生直立或攀援草本,稀灌木,常有乳汁。单叶互生或对生,稀轮生,全缘,有锯齿或少有分裂;无托叶。花两性,腋生或顶生,单生或成聚伞状等花序;无苞片;花萼 4～6 裂,常宿存;花冠筒状、辐状、钟状或二唇状;雄蕊 5,与花冠裂片互生,通常着生于花盘的边缘;子房下位或半下位,稀上位,2～5 室,各室有多颗胚珠,柱头 2～5 裂。果常为蒴果,顶端瓣裂或在侧面孔裂。种子多粒,具胚乳。

约 60 属,2000 余种,主产温带和亚热带;我国有 17 属,约 172 种;浙江有 10 属,18 种,1 亚种;天目山有 6 属,10 种,1 亚种。

本科多药用或观赏植物。

分 属 检 索 表

1. 花冠整齐,辐射对称;雄蕊分离。
   2. 蒴果顶端开裂;常 3 或 5 心皮。
      3. 缠绕草本;柱头裂片卵形或椭圆形 …… 1. **党参属** Codonopsis
      3. 直立草本;柱头裂片窄狭、线形。
         4. 花冠宽钟形;柱头 5 裂;蒴果裂瓣和花萼裂片对生 …… 2. **桔梗属** Platycodon
         4. 花冠狭钟形;柱头 3 裂;蒴果裂瓣和花萼裂片互生 …… 3. **兰花参属** Wahlenbergia
   2. 蒴果由基部不规则地开裂、不裂或孔裂;3 心皮。
      5. 常为直立草本;花柱基部有杯状或圆筒状花盘;花冠 5 浅裂 …… 4. **沙参属** Adenophora
      5. 匍匐或披散状草本;花柱基部无花盘;花冠 5 裂至中部 …… 5. **袋果草属** Peracarpa
1. 花冠不整齐,两侧对称;雄蕊多合生 …… 6. **半边莲属** Lobelia

1. 党参属 Codonopsis Wall.

多年生直立或缠绕草本,有乳汁。根常肥大,肉质或木质。叶互生、对生、簇生等。花单生叶腋或顶生;花萼 5 裂,筒部与子房贴生;花冠宽钟状或辐状,5 裂;雄蕊 5,无毛或被毛;子房下位或近下位,常 3 室。蒴果圆锥状,成熟后常 3 瓣裂。

约 40 余种,分布亚洲东部和中部;我国有 39 种;浙江有 2 种;天目山有 1 种。

羊乳 (图 3-306)

Codonopsis lanceolata (Sieb. et Zucc.) Trautv.

多年生缠绕草本。根倒卵状纺锤形。植株无毛或疏生柔毛。叶在主茎上互生,叶片披针形或菱状狭卵形等,长 0.8～1.4cm,宽 3～7mm;在小枝顶端叶常 2～4 叶簇生且叶片较大。花单生或对生于小枝的顶端;花梗长 1～9cm;花萼贴生至子房中部;花冠宽钟状,长 2～4cm,5 浅裂,黄绿色或乳白色,内有紫色斑;花盘肉质;子房半下位,柱头 3 裂。蒴果下部半球状,上部

具喙，直径约 2～2.5cm，具宿存花萼，上部 3 瓣裂。种子多粒，卵形，棕色。花果期 9—10 月。

区内各地常见，生于海拔 1506m 以下山地灌木及林下阴湿处。分布于全省各地；华东、中南、华北、东北也有分布；日本也有。

根供药用，治病后体虚、乳汁不足及各种痈疽肿毒。

图 3-306　羊乳

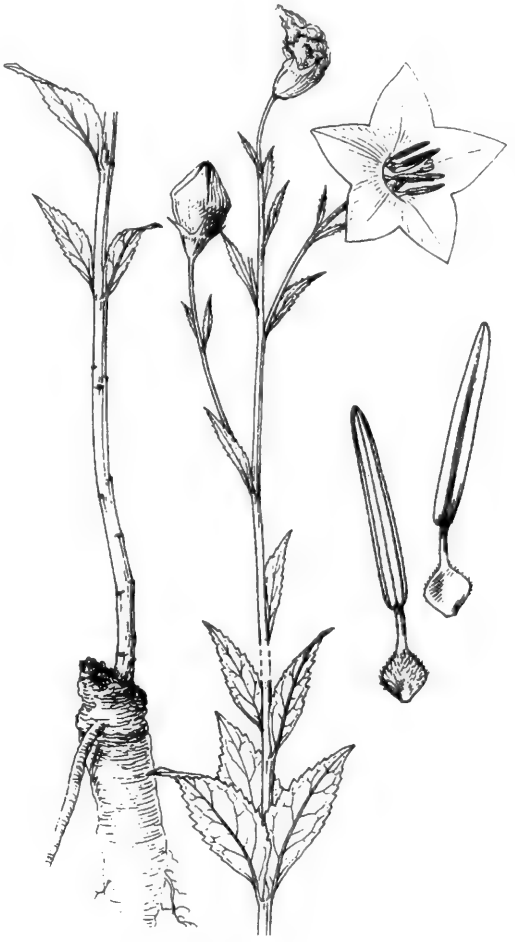


图 3-307　桔梗

2. 桔梗属　Platycodon A. DC.

多年生直立草本。根胡萝卜状。茎有白色乳汁。叶轮生至互生。花大，单生，少有数朵生于枝顶；花萼裂片狭；花丝基部扩大成片状，有毛；子房半下位，5 室，柱头 5 裂。蒴果倒卵形，在顶端室背 5 裂，裂瓣与花萼裂片对生。种子多粒，黑色，一端斜截，一端急尖。

仅 1 种，分布亚洲东部；我国南北各省均有分布；浙江及天目山也有。

桔梗　（图 3-307，彩图 3-7-4）

Platycodon grandiflorus（Jacq.）A. DC.

多年生草本。全体无毛。根圆柱形，肉质。茎高 20～80cm，不分枝，极少上部分枝。叶轮

生或部分轮生至互生,叶片卵形、卵状椭圆形至披针形,长 2～7cm,宽 1.5～3cm,边缘具尖锐细锯齿,上面绿色,下面被白粉;叶柄无或极短。花单一,顶生,或数朵集成假总状花序或圆锥花序;花冠大,长 1.5～4cm,直径 3～5cm,蓝色或紫色,裂片三角形。蒴果球形,或球状倒圆锥形,直径约 1cm。花果期 8—10 月。

见于告岭等地,生于山地草丛中。分布于湖州、临安、象山、磐安、开化、缙云等地;我国南北各地均有分布;朝鲜、日本、俄罗斯也有。

根供药用,有宣肺、散寒、祛痰、排脓之效;花大美丽,可供观赏。

3. 兰花参属 Wahlenbergia Schrad. ex Roth

一年生至多年生草本。茎直立或匍匐状。叶互生或对生;花顶生或与叶对生,排成圆锥状,花萼 5 裂;花冠近辐状,5 裂;雄蕊 5,花丝近基部扩大;子房下位,2～5 室,柱头 2～5 裂。蒴果在顶端室背开裂,成 2～5 瓣,裂瓣与花萼裂片互生。

约 150 种,主产南半球;我国有 1 种;浙江及天目山也有。

兰花参 (图 3-308)

Wahlenbergia marginata (Thunb.) A. DC.

多年生草本。根细长,直径达 4mm。茎自基部多分枝,直立或上升,高 20～40cm,有白色乳汁。无毛或下部疏生长硬毛。单叶互生,叶片倒披针形至线状披针形,长 1～3cm,宽 2～4mm,全缘或呈波状或具疏锯齿,无毛或疏生长硬毛,无柄。花顶生或腋生,具长花梗,排成圆锥状;花冠漏斗状钟形,蓝色,长 5～8mm,5 深裂,裂片椭圆状长圆形。蒴果倒圆锥状,长 5～7mm,直径 3～4mm。种子长圆状,光滑,黄棕色。花果期 2—5 月。

见于大有村、武山村、告岭、西关等地,生于海拔 450m 以下的荒地、路边和田边草丛中。分布于全省各地;长江以南各地也有分布;日本也有。

根药用,治小儿疳积、支气管炎、肺虚咳嗽和高血压等症。

图 3-308 兰花参

4. 沙参属 Adenophora Fisch.

多年生草本,有白色乳汁。根胡萝卜状。单叶互生,少轮生。花通常大,下垂,成顶生疏松的假总状或圆锥状花序;花萼钟状,与子房结合 5 裂;花冠钟状,5 浅裂;花丝基部扩大成片状,有软毛;花盘围于花柱基部;子房下位,3 室,柱头 3 裂。蒴果由基部 3 瓣裂。

约 50 种，分布欧洲和东亚，我国约 40 种，分布南北各地；浙江有 4 种，1 亚种；天目山均产。

分种检索表

1. 叶轮生；花序分枝通常也轮生；花冠筒状细钟形，口部稍缢缩；雄蕊略长于花冠；花盘细筒状，长 2～5mm；花柱长为花冠的近 2 倍 …… 1. **轮叶沙参**　A. tetraphylla

1. 叶和花序分枝非轮生；花冠多为钟状或宽钟状，口部不收缩；雄蕊远短于花冠，极少近等长；花盘筒状或环状；花柱和花冠近等长或稍超出（不超过花冠长的 1.3 倍）。

2. 茎生叶具长或短的柄；花萼裂片常为卵形至披针形，宽度为 1.5～4mm。

3. 茎生叶具明显的叶柄；叶片基部心形，不下延；花萼裂片宽度为 2.5～4mm …… 2. **荠苨**　A. trachelioides

3. 茎生叶在茎上部的无柄，或仅有楔状短柄；叶片基部常楔状下延；花萼裂片宽度 1～2.5mm。

4. 叶片卵形至卵状披针形，叶片两面常多少被短硬毛或柔毛；花萼裂片长卵形，最宽处在中下部，宽 1.5～2.5mm，常多少重叠 …… 3. **华东杏叶沙参**　A. hunanensis ssp. huadungensis

4. 叶片长椭圆形至狭披针形，叶片两面无毛；花萼裂片宽度约为 1mm，不重叠 …… 4. **中华沙参**　A. sinensis

2. 茎生叶无柄，或仅下部叶有极短的翅柄；叶片狭卵形、菱状狭卵形或长圆状狭卵形，基部楔形或圆钝；花萼裂片线状披针形，宽可达 1.5mm …… 5. **沙参**　A. stricta

1. 轮叶沙参　（图 3-309）

Adenophora tetraphylla (Thunb.) Fisch.

——*A. verticillala* Fisch.

茎直立，高可达 1m，无毛或近无毛。茎生叶 3～6 轮生，叶片卵圆形至线状披针形，长 2～14cm，宽达 2.5cm，边缘有锯齿，两面疏生短柔毛，叶柄无或不明显。花序狭圆锥状，长达 35cm，分枝轮生；花萼无毛，筒部倒圆锥状，5 裂；花冠筒状钟形，蓝色、蓝紫色，长 7～11mm，无毛，5 浅裂，裂片长 2mm；雄蕊 5，稍伸出；花盘细筒状，高 2～4mm。蒴果球状圆锥形或卵圆状圆锥形，长 5～7mm，直径 4～5mm。种子黄棕色，长圆状圆锥形。花果期 7—10 月。

见于大境坞、平溪村一带，生于海拔 800～1300m 的山坡路边灌草丛中。分布于临安、开化、永嘉、金华、磐安等地；广东、广西、四川及华东、东北等地也有分布；朝鲜、日本、俄罗斯、越南也有。

根供药用，有清热养阴、润肺止咳之效。

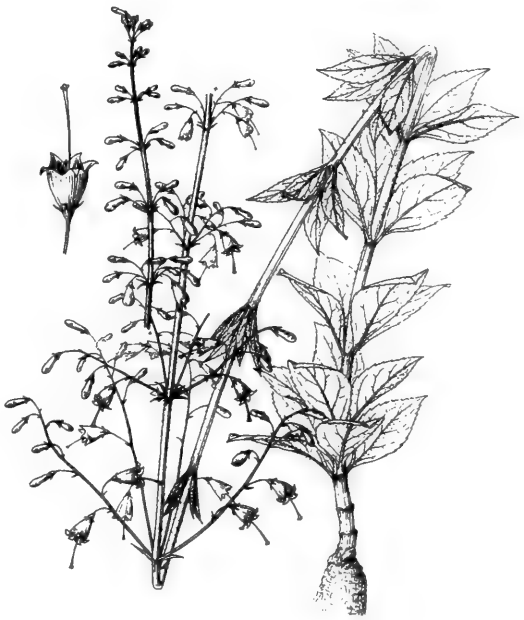


图 3-309　轮叶沙参

2. 荠苨 (图 3-310)

Adenophora trachelioides Maxim.

茎直立,高 40～90cm,无毛。基生叶片心状肾形;茎生叶片心状卵形或三角状卵形,长 4～12cm,宽 2.5～6.5cm,不向叶柄下延,边缘单锯齿或重锯齿,无毛,或仅沿叶脉疏生短硬毛;叶柄长 1.4～4.5cm。花萼筒裂片长 7～8.5mm;花冠钟状,蓝色、蓝紫色或白色,长 2～2.5cm,无毛,5 裂,裂片宽三角状半圆形;雄蕊 5,花丝下部宽,边缘有密毛;花盘短筒状,高 2～3mm。蒴果卵状圆锥形,长 7mm,直径 5mm。种子黄棕色,两端黑色,长圆状。花果期 8—9 月。

见于红庙、天目大峡谷等处,生于海拔 450～900m 的山坡路边灌草丛中。分布于建德、临安、临海、磐安等地;江苏、安徽、山东、河北、内蒙古、辽宁也有分布;朝鲜、俄罗斯也有。

根供药用,有祛痰镇咳之效。

图 3-310 荠苨

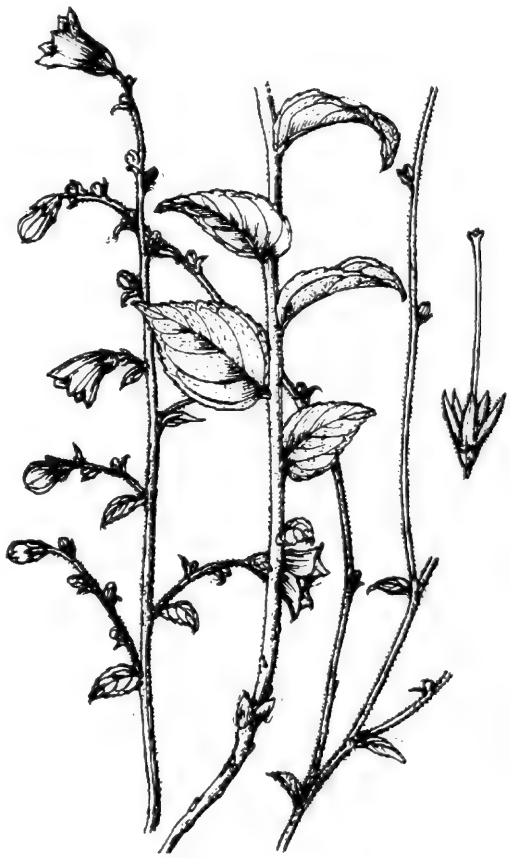


图 3-311 华东杏叶沙参

3. 华东杏叶沙参 (亚种) (图 3-311)

Adenophora hunanensis Nannf. ssp. huadungensis Hong

茎直立,高 60～90cm,不分枝,无毛或有白色短硬毛。茎生叶的叶片卵圆形、卵形至卵状披针形,长 3～10cm,宽 2～4cm,沿叶柄下延,边缘具疏齿,两面或疏或密被短硬毛或柔毛;叶近无柄或仅茎下部的叶有很短的柄,叶柄极少长达 1.5cm。花萼常被白色短毛或无毛,裂片宽 1.5～2.5mm,基部通常彼此重叠;花冠钟状,蓝色、紫色或蓝紫色,长 1.5～2cm,5 裂;花盘短

筒状，高 1～1.5mm，多数无毛；花柱与花冠近等长。蒴果球状椭圆形，或近于卵状，长 6～8mm，直径 4～6mm。种子椭圆状，有 1 条棱。花果期 9—10 月。

见于鲍家村等地，生于海拔 290～500m 的山坡或林下草丛中。分布于杭州、临安、淳安、开化、磐安等地；江苏、安徽、江西、福建等地也有分布。

4. 中华沙参　（图 3-312）

Adenophora sinensis A. DC.

茎不分枝，无毛或疏被糙毛。基生叶的叶片卵圆形，基部圆钝，向叶柄下延；茎生叶互生，叶片长椭圆形至狭披针形，长 3～8cm，宽 0.5～2cm，两面无毛；下部的叶柄长 2.5cm，上部的无柄或具短柄。狭圆锥花序；花梗细长，长可达 3cm；花萼裂片线状披针形，长 5～7mm，彼此不重叠；花冠钟状，紫色或紫蓝色，长 1.3～1.5cm；花柱超出花冠。蒴果椭圆状球形或圆球状，长 6～7mm，直径约 5mm。种子椭圆形，棕黄色。花果期 8—10 月。

见于大镜坞、平峰岗等地，生于山坡林中或沟边。分布于建德、开化等地；安徽、江西、福建、湖南、广东也有分布。天目山分布新记录。

图 3-312　中华沙参

图 3-313　沙参

5. 沙参　杏叶沙参　（图 3-313，彩图 3-7-5）

Adenophora stricta Miq. ——*A. axilliflora* Borb.

茎直立，高 40～90cm，不分枝，少无毛。基生叶片心形，大而具长柄；茎生叶片狭卵形等，

长 3～8cm，宽 1～4cm，两面疏生短毛或近无毛，无柄或有极短带翅的叶柄。花序常成狭长的假总状花序等；花梗长达 5mm；花萼外密被短毛，裂片为线状披针形；花冠宽钟状，蓝色或紫色，外面被短硬毛，长 1.5～1.8cm，5 浅裂；花盘短筒状，高 1～1.8mm，无毛；花柱略长于花冠或近等长。蒴果椭圆状球形，长 6～10mm，有毛。种子棕黄色，稍扁，有 1 条棱。花果期 8—10 月。

见于禅源寺、火焰山、青龙山、朱陀岭、东坞坪等地，生于海拔 300～900m 的山坡草丛中。分布于安吉、临安、富阳、慈溪、开化；华东、华中、西南等地也有分布；日本也有。

根供药用，具滋补、祛寒热、清肺止咳等功效。

5. 袋果草属 Peracarpa (Wall.) Hook. f. et Thoms.

多年生匍匐草本。植物体多分枝，稍带肉质，有块根。单叶互生，有柄。花单生或簇生于茎端叶腋，花萼筒与子房贴生，5 裂；花冠漏斗状钟形，5 裂至中部；雄蕊 5，与花冠分离；子房下位，3 室，柱头 3 裂。果实卵圆状，形如袋，果皮膜质，不裂或有时基部不规则撕裂。

1 种，分布东亚和印度；我国产华东、中南、西南等地；浙江及天目山也有。

袋果草 (图 3-314，彩图 3-7-6)

Peracarpa carnosa (Wall.) Hook. f. et Thoms. ——*Campanula carnosa* Wall.

多年生草本。茎肉质，高 5—15cm，无毛。叶互生，叶片膜质或薄纸质，三角形至宽卵形，长 8～20mm，宽 6～15mm，两面无毛或上面疏生贴伏的短硬毛；叶柄长 5～15mm。花单生，花梗长 0.5～2cm；花萼无毛，筒部倒卵状圆锥形，5 裂，裂片长约 2mm；花冠钟形，白色或紫蓝色，长 3～8mm，5 裂，裂片宽披针形；雄蕊 5，分离；柱头 3 裂。果倒卵状，长 5～6mm，顶端稍收缩，袋状。种子棕褐色，长 1.7mm。花期 4—5 月，果期 4—11 月。

见于一里亭至五里亭等地，常小片状生于海拔 490～850m 林下路旁、岩石边矮草丛中。分布于杭州、临安、遂昌等地；江苏、台湾、湖北、四川等地也有分布；日本、俄罗斯、菲律宾等国也有。天目山分布新记录。

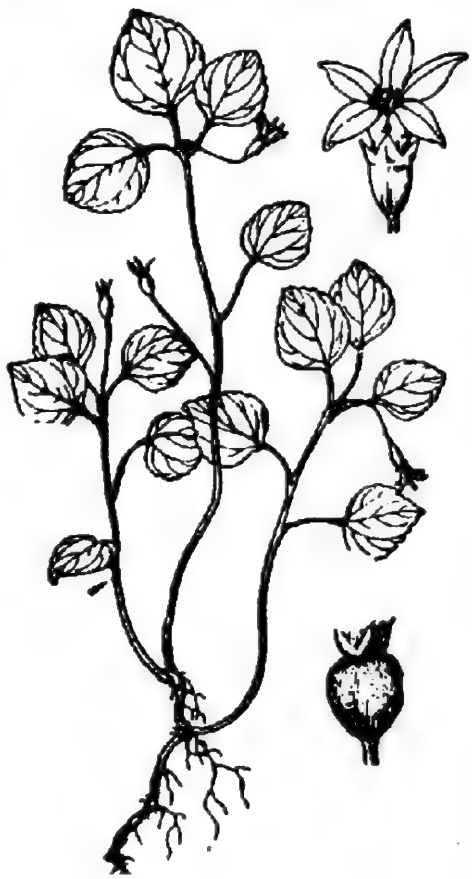


图 3-314 袋果草

6. 半边莲属　Lobelia Linn.

多年生草本。茎直立或匍匐。叶互生。花单生叶腋，或成顶生总状或圆锥花序；花萼 5 裂；花冠钟状，二唇形，5 裂；雄蕊 5，花丝基部分离，花药彼此连合，围抱柱头；子房下位或半下位，2 室，柱头头状或 2 裂。蒴果，顶端 2 瓣裂。

约 350 余种，分布热带和亚热带；我国约有 19 种；浙江有 4 种；天目山有 2 种。

1. 半边莲　（图 3-315）

Lobeiia chinensis Lour.

多年生矮小草本。茎细弱，常匍匐，节上常生根，分枝直立，高 6～15cm，全株无毛。叶互生；叶片长圆状披针形或线形，长 8～20mm，宽 3～7mm。花单生叶腋，花梗细，常超出叶外，基部通常有小苞片 2 枚；花萼筒倒长锥状，5 裂，裂片约与萼筒等长；花冠粉红色或白色，长 10～15mm，5 裂，裂片近相等；雄蕊 5，花丝中部以上连合，花丝筒无毛。蒴果倒圆锥状，长约 6mm。种子椭圆状，稍扁压，近肉质。花果期 4—5 月。

见于保护区管理局、红庙、一里亭、西关等处，生于较低海拔的田边、露地低湿处。分布于全省各地；长江中、下游流域及其以南各省、区均有分布；印度以东的其他亚洲国家也有。

全草具清热解毒、利尿消肿之功效。

图 3-315　半边莲

图 3-316　山梗菜

2. 山梗菜 大种半边莲 (图 3-316,彩图 3-8-1)

Lobelia sessilifolia Lamb.

多年生直立草本。茎高 40～100cm,通常不分枝,无毛。叶片宽披针形至线状披针形,长 2.5～7cm,宽 3～16mm,两面无毛;无叶柄。总状花序顶生,无毛;苞片叶状,比花短;花梗长 5～10mm;花萼裂片全缘;花冠蓝紫色,长 2.5～3cm,外面无毛,内面有长柔毛,下唇裂片边缘密生睫毛;雄蕊 5,花丝在基部以上连合成筒。蒴果倒卵形,长 8～10mm,直径 5～7mm。种子近半圆形,一边厚,一边薄,棕红色,表面光滑。花果期 7—9 月。

见于大叶湾、长湾、千亩田等地,生于海拔 900 m 以上的山地沼泽或湿地中。分布于临安、泰顺、龙泉、江山等地;台湾、云南、山东、黑龙江等地也有分布;朝鲜、日本、俄罗斯也有。

根、叶或全草入药,有小毒,具宣肺化痰、清热解毒、利尿消肿之效;也可供观赏。

本种为直立草本,苞片短于花;花萼和花梗及叶片均无毛,花萼裂片全缘;花冠下唇的裂片边缘密生柔毛等特点以示和前种之区别。

一二五 菊科 Compositae

草本,稀半灌木或灌木,植物体无乳汁或有。茎直立或匍匐。叶互生或对生,稀轮生;单叶或复叶;无托叶。花两性或单性,辐射对称或两侧对称;头状花序单生或排列成各式花序;头状花序外围(缘花)为舌状花而中央(盘花)为管状花,或全为管状花,或全为舌状花;头状花序外有由 1～多层总苞片组成的总苞,花序托凸起、平坦或圆柱状,有或无托片;花萼通常变态成鳞片状、刺毛状或毛状的冠毛,有时完全退化;花冠管状或舌状,管状花顶端 4～5 裂,舌状花顶端 2～5 裂;雄蕊 5,稀 4,聚药雄蕊;雌蕊 1,2 心皮合生,子房下位,1 室,具 1 倒生胚珠;花柱纤细,顶端 2 裂。果为瘦果,有喙或无喙,被毛或无毛。种子无胚乳。

约 1000 属,25000～30000 种,广布全世界,以温带为多;我国有 230 属,2300 多种;浙江有 100 余属,约 220 种;天目山有 65 属,126 种,4 变种,1 变型。

分属检索表

1. 植物体无乳汁,干后常具香气;头状花序具同形的管状花或异形的小花(缘花为舌状花,盘花为管状花) …… **管状花亚科 Tubiflorae**

2. 叶对生,茎上部叶有时互生。

3. 花序具同形小花,即全为管状花。

4. 一年生草本;瘦果具少数棒状、膜片状或鳞片状冠毛。

5. 外层总苞片基部结合成环状;花药顶部截平,无附属体 …… 1. **下田菊属 Adenostemma**

5. 外层总苞片基部分离;花药顶端尖,具附属体 …… 2. **藿香蓟属 Ageratum**

4. 多年生草本;瘦果具多数粗毛状冠毛 …… 3. **泽兰属 Eupatorium**

3. 花序具异形小花,缘花舌状,盘花管状。

6. 花序大,直径 3cm 以上;通常栽培。

7. 叶片全缘或有锯齿,但不为羽状分裂。

8. 植株较矮小,高不超过 1m;叶片全缘,长 10cm 以下 …… 4. **百日菊属 Zinnia**

8. 植株高大,高 1m 以上;叶片具锯齿,长 10cm 以上 …… 5. **向日葵属(菊芋) Helianthus**

7. 叶片羽状分裂或至少茎上部叶为羽状分裂。
9. 总苞片 2 层；花序托具托片。
10. 头状花序单生或成伞房状，直径不超过 5cm …… 6. **金鸡菊属**　Coreopsis
10. 头状花序单生，直径 6cm 以上 …… 7. **大丽菊属**　Dahlia
9. 总苞片 1 层；花序无托片；花序单生或簇生 …… 8. **万寿菊属**　Tagetes
6. 花序较小，直径在 3cm 以下；通常野生。
11. 头状花序单生叶腋或枝端；叶片全缘或有细钝锯齿。
12. 茎和叶被糙硬毛；叶片椭圆状披针形或线状披针形；具 2～3 枚鳞片状冠毛 ……
…… 9. **鳢肠属**　Eclipta
12. 茎和叶被疏柔毛或无毛；叶片卵形或卵状披针形；具 2～3 枚刺毛状冠毛 ……
…… 10. **金纽扣属**　Spilanthes
11. 头状花序组成伞房状或圆锥状；叶片有明显锯齿或分裂。
13. 叶片通常分裂；无冠毛而有 2～4 枚具倒刺毛的针刺 …… 11. **鬼针草属**　Bidens
13. 叶片通常不分裂；无冠毛或有膜片状冠毛，但无具倒刺毛的针刺。
14. 外层总苞片明显伸长，线状匙形，具腺毛；瘦果无冠毛…… 12. **豨莶属**　Siegesbeckia
14. 外层总苞片不明显伸长，无腺毛；瘦果有膜片状冠毛…… 13. **牛膝菊属**　Galinsoga
2. 叶基生或互生。
15. 头状花序单性，雌雄同株；瘦果包藏于具钩刺的总苞内 …… 14. **苍耳属**　Xanthium
15. 头状花序由两性花组成或单性同序；瘦果成熟后不包藏于具钩刺的总苞内。
16. 花序具异形小花，缘花舌状，盘花管状。
17. 叶全部基生。
18. 头状花序单生花葶顶端。
19. 植株无毛；总苞片 2 层；瘦果无冠毛 …… 15. **雏菊属**　Bellis
19. 植株被绵毛；总苞片多层；冠毛刺毛状 …… 16. **大丁草属**　Gerbera
18. 头状花序在茎顶排列成伞房状 …… 17. **狗舌草属**　Tephroseris
17. 叶基生和在茎上互生。
20. 瘦果无冠毛或仅具膜片状、短冠状冠毛。
21. 瘦果具膜片状或短冠状冠毛。
22. 叶片不分裂；头状花序单生茎顶；总苞片多层；瘦果具膜片状冠毛 ……
…… 5. **向日葵属(向日葵)**　Helianthus
22. 叶片通常分裂；头状花序单个或数个簇生于茎顶；总苞片 2 层；瘦果具短冠状冠毛
…… 18. **金光菊属**　Rudbeckia
21. 瘦果无冠毛。
23. 头状花序单生茎顶。
24. 总苞片 4 层；花柱分枝顶端截形…… 19. **茼蒿属**　Chrysanthemum
24. 总苞片 2 层；花柱不分枝 …… 20. **金盏菊属**　Calendula
23. 头状花序数个组成伞房状，稀单生。
25. 叶片羽状浅裂；总苞片 2～3 层 …… 21. **蓍属**　Achillea
25. 叶片不分裂或掌状分裂；总苞片 4～5 层 …… 22. **菊属**　Dendranthema
20. 瘦果具毛状冠毛或兼具毛状和膜片状冠毛。
26. 头状花序单生枝端；舌状花多层 …… 23. **翠菊属**　Callistephus
26. 头状花序排列成伞房状、圆锥状或总状；舌状花 1～2 层。
27. 花柱分枝上端具三角状或披针形附器。
28. 舌状花黄色；头状花序组成总状或蝎尾状 …… 24. **一枝黄花属**　Solidago

28. 舌状花白色、红色或紫色;头状花序组成伞房状或圆锥状。
29. 头状花序具显著的舌状花。
30. 瘦果顶端具糙毛状和膜片状短冠毛 …… 25. **马兰属** Kalimeris
30. 瘦果顶端具毛状长冠毛,有或无外层膜片。
31. 舌状花通常 1 层;总苞片多层或 2 层,近等长。
32. 管状花两侧对称,其中 1 裂片较长;舌状花冠毛极短,管状花冠毛较长 …… 26. **狗哇花属** Heteropappus
32. 管状花辐射对称,5 裂片等长;冠毛均为粗毛状。
33. 瘦果椭圆形,两端稍狭,除边肋外,两面各有 2 细肋;冠毛糙毛状
…… 27. **东风菜属** Doellingeria
33. 瘦果长圆形或倒卵圆形,稍扁;冠毛粗毛状。
34. 瘦果被长密毛;冠毛 1 层 …… 28. **女菀属** Turczaninovia
34. 瘦果被疏毛;冠毛通常 2 层,外层为短膜片 ……
…… 29. **紫菀属** Aster
31. 舌状花 2～3 层;总苞片 2 层,等长 …… 30. **飞蓬属** Erigeron
29. 头状花序无明显的舌状花或仅外层有直立的短舌片;冠毛绵毛状 ……
…… 31. **白酒草属** Conyza
27. 花柱分枝上端截形或钝,无附器。
35. 总苞片 1 层或 2 层;花药基部钝尖或短箭状。
36. 总苞片 1 层;花药药隔基部圆柱形,无增大的边缘基细胞。
37. 叶具掌状脉;总苞有时具外总苞 …… 32. **蒲儿根属** Sinosenecio
37. 叶具羽状脉;总苞无外总苞 …… 33. **千里光属** Senecio
36. 总苞片 2 层;花药药隔基部棒状或倒卵形,有增大的边缘基细胞……
…… 34. **橐吾属** Ligularia
35. 总苞片多层;花药基部箭状,具长尾 …… 35. **旋覆花属** Inula
16. 头状花序具同形小花,全部为管状。
38. 头状花序具雌性和两性两种花,或仅具雌性花或雄性花而雌雄同株或异株。
39. 匍匐小草本;头状花序单生叶腋 …… 36. **石胡荽属** Centipeda
39. 直立或披散草本;头状花序单生枝端或组成各式花序。
40. 头状花序单性,仅具雌性花或雄性花而雌雄同株或异株或杂性同株。
41. 叶片边缘具针刺;总苞有长托毛 …… 37. **蓟属(刺儿菜)** Cirsium
41. 叶片全缘或有牙齿,但叶缘无针刺;总苞无托毛和托片。
42. 叶片大,心形或肾形;花茎于早春从基部抽出 …… 38. **蜂斗菜属** Petasites
42. 叶片狭长,边全缘;花序生于茎顶端…… 39. **香青属** Anaphalis
40. 头状花序缘花为雌性花,而盘花为两性花。
43. 植物体无挥发性气味;瘦果有冠毛。
44. 叶片全缘;总苞无托毛和托片;冠毛 1 层 …… 40. **鼠麴草属** Gnaphalium
44. 叶片全缘、具齿或羽状分裂;总苞具刺状托毛;冠毛 2 层……
…… 41. **矢车菊属** Centaurea
43. 植物体具挥发性气味;瘦果无冠毛。
45. 头状花序较大,单生叶腋或枝端;植物体有异味 …… 42. **天名精属** Carpesium
45. 头状花序小,组成总状或圆锥状;植物体有香气…… 43. **蒿属** Artemisia
38. 头状花序仅具两性 1 种花,但刺儿菜为头状花序单性且雌雄异株。

46. 叶片边缘有锯齿或羽状分裂，具针刺；外层总苞片叶状羽状分裂或先端具刺。
47. 外层总苞片非叶状，先端尖锐且具刺；瘦果无毛 …… 37. **蓟属** Cirsium
47. 外层总苞片叶状，羽状分裂；瘦果密被柔毛 …… 44. **苍术属** Atractylodes
46. 叶片边缘全缘、具齿或羽状分裂，但无针刺；外层总苞片非叶状。
48. 叶大型，宽 15cm 以上，基部心形，掌状深裂或不分裂。
49. 叶片掌状分裂；头状花序组成复伞形状；总苞片 1 层 …… 45. **兔儿伞属** Syneilesis
49. 叶片不分裂；头状花序组成伞房状；总苞片多层。
50. 头状花序多个簇生或组成伞房状；总苞片先端延长为内弯的针刺 ……
…… 46. **牛蒡属** Arctium
50. 头状花序单生茎顶；总苞片先端有直的针刺 …… 47. **山牛蒡属** Synurus
48. 叶中型或小型，宽通常不到 15cm，全缘、具齿或羽状分裂。
51. 总苞片 1 层；花柱分枝具附器或画笔状。
52. 植物体有乳汁；叶片琴状分裂 …… 48. **一点红属** Emilia
52. 植物体无乳汁；叶片非琴状分裂。
53. 总苞基部有数片小外苞片；花柱分枝顶端有长钻形附器。
54. 花冠逐渐扩大成极短的檐部；花柱分枝顶端略截形 ……
…… 49. **野茼蒿属** Crassocephalum
54. 花冠基部骤然扩大；花柱分枝纤细尖锐 …… 50. **菊三七属** Gynura
53. 总苞基部无小外苞片；花柱分枝截形，具画笔状毛 ……
…… 51. **蟹甲草属** Parasenecio
51. 总苞片多层；花柱分枝具毛环或短而圆钝。
55. 叶基生和茎生，茎生叶多数；总苞有托毛；花柱分枝具毛环。
56. 总苞片背面具鸡冠状附片；瘦果具 10 条纵肋 … 52. **泥胡菜属** Hemistepta
56. 总苞片背面无鸡冠状附片；瘦果无纵肋，具 4 条棱……
…… 53. **风毛菊属** Saussurea
55. 叶基生或近基生，茎中上部几无叶；总苞无托毛；花柱分枝无毛环 ……
…… 54. **兔儿风属** Ainsliaea
1. 植物体有乳汁，干后无香气；头状花序具同形舌状花 …… **舌状花亚科** Liguliflorae
57. 叶基生与茎生，基生叶常在花期枯萎；头状花序多个组成伞房状或圆锥状花序。
58. 瘦果顶端平截或两侧有钩刺，但无冠毛 …… 55. **稻槎菜属** Lapsana
58. 瘦果顶端具冠毛。
59. 冠毛羽毛状。
60. 冠毛多层，羽状侧毛相互错综；瘦果无横皱缩；叶片近全缘 …… 56. **鸦葱属** Scorzonera
60. 冠毛 1 层，羽状侧毛不相互错综；瘦果具横皱缩；叶片边缘常有锯齿 ……
…… 57. **毛连菜属** Picris
59. 冠毛糙毛状或单毛状。
61. 头状花序含多数小花；冠毛柔软，二型，较粗的直毛和极细的柔毛并存 ……
…… 58. **苦苣菜属** Sonchus
61. 头状花序含少数小花；冠毛坚挺，一型，直毛或糙毛。
62. 瘦果顶端无喙。
63. 舌状小花黄色；瘦果两面各具 11～14 条纵肋 …… 59. **黄鹤菜属** Youngia
63. 舌状小花紫红色或蓝紫色；瘦果两面各具 4～6 条纵肋……
…… 60. **假福王草属** Paraprenanthes
62. 瘦果顶端具喙，或细长或粗短。

64. 头状花序总苞在果期卵球形;总苞片质地厚;瘦果边缘加宽成翅状 ……
…… 61. **翅果菊属** Pterocysela
64. 头状花序总苞在果期长卵球形;总苞片质地薄;瘦果边缘不加宽。
65. 瘦果顶端急狭成粗喙;花果期秋季 …… 62. **黄瓜菜属** Paraixeris
65. 瘦果顶端急狭成细长的喙;花果期春夏季。
66. 喙长于或等长于瘦果本体(栽培) …… 63. **莴苣属** Lactuca
66. 喙短于瘦果本体(野生) …… 64. **苦荬菜属** Ixeris
57. 叶全为基生,在花期宿存;头状花序单生于花葶上 …… 65. **蒲公英属** Taraxacum

1. 下田菊属 Adenostemma J. R. et G. Forst.

一年生草本。全株光滑无毛或有腺毛。叶对生或上部的互生;叶片全缘或有锯齿,常具基出三脉。头状花序排成疏松伞房状,腋生或顶生;总苞半球形,总苞片两层,近等长,草质,外层基部结合呈环状;花序托平坦,无托片;小花全部两性,管状,顶端5齿裂,结实;花药顶端截平,无附属体,基部钝或截形;花柱分枝细长,扁平。瘦果钝三角形,顶端圆钝,通常具3～5棱,有腺点和乳突;冠毛3～5枚,棒槌状,先端具腺,基部结合成短环状。

约20种,主要分布热带美洲;我国有1种;浙江有1种,1变种;天目山有1种。

下田菊 (图3-317)

Adenostemma lavenia (Linn.) O. Kuntze

一年生草本。茎直立或基部弯曲,高30～80cm,单生,通常自上部叉状分枝,被白色短柔毛。基部的叶片较小,花时存在或凋落;中部叶片较大,卵圆形或卵状椭圆形,长4～10cm,宽2～4.5cm,先端急尖或钝,基部宽或狭楔形,边缘有圆锯齿,两面有稀疏的短柔毛,通常沿脉较密;叶柄长1～3cm,有狭翼。头状花序小,直径7～10mm,排列呈松散伞房状,总花梗被短柔毛;总苞半球形,总苞片2层,近等长,狭长椭圆形,绿色,有白色疏长柔毛;花两性,管状,白色,外被腺体,顶端5齿裂,全部结实。瘦果倒披针形,被多数乳头状突起及腺点;冠毛4枚,基部结合成环状,顶端有棕黄色的腺体。花果期8—11月。

见于鲍家至东关的途中,生于山坡路边草丛。分布于浙西和浙南;华东、华南、西南地区也有分布;日本、朝鲜、菲律宾和中南半岛以及澳大利亚也有。

全草入药;有清热解毒、祛风清肿之效。

图3-317 下田菊

2. 藿香蓟属　Ageratum Linn.

一年生或多年生草本。茎直立，被毛。叶对生或上部叶互生。头状花序小，在茎或枝端排列呈紧密的伞房状或圆锥状；总苞钟状，总苞片 2～3 层，线状披针形，不等长；花序托平坦或稍突起，通常无托片；花萼变态为膜片状或鳞片状；花一型，两性，管状，顶端 5 齿裂；花药基部钝，顶端尖，具附属体；花柱分枝细长。瘦果具 5 纵棱，具膜片状或鳞片状冠毛。

约 30 种，主要分布中美洲；我国有 2 种；浙江有 2 种；天目山有 1 种。

藿香蓟　胜红蓟　（图 3-318）

Ageratum conyzoides Linn.

一年生草本。茎直立，高 30～60cm，通常有分枝。叶对生，有时上部互生；叶片卵形或菱状卵形，长 4～12cm，宽 2～4.5cm，自中部叶片向上或向下渐小，先端急尖，基部圆钝或宽楔形，边缘具圆锯齿，基出 3 脉或不明显 5 脉，两面被白色稀疏的短柔毛并具黄色腺点，或有时下面近无毛；叶柄长 1～4cm。头状花序在茎端排列呈伞房状；总苞半球形，直径 5mm，总苞片 2 层，长圆形或披针状长圆形，先端急尖，外面无毛；管状花紫色或白色，顶端 5 裂。瘦果黑褐色，具 5 棱，有稀疏白色细柔毛；冠毛膜片状，5 或 6 枚。花果期 7—10 月。

原产中南美洲。天目山有逸生，见于交口、天目村等地，生于屋旁荒地；本省和我国长江流域以南常见逸生或栽培；东南亚、印度尼西亚、印度也有。

可作绿肥或提芳香油。全草入药；有清热解毒、止血、止痛。

图 3-318　藿香蓟

3. 泽兰属　Eupatorium Linn.

多年生草本或半灌木。叶对生或有时茎上部互生；基生叶通常在花后凋落；叶片边缘有锯齿至分裂。头状花序排列呈伞房状；总苞球形、钟状，总苞片 2 至多层，覆瓦状排列；花序托平坦而有小凹点，无毛；小花全部为两性，管状，顶端 5 裂；花药基部钝，顶端有膜质附属体；花柱分枝丝状，突出花冠外。瘦果有 5 纵棱，顶端截平；冠毛 1 层，粗毛状。

约 600 种，主要分布中、南美洲的温带及热带，少数产于欧洲、亚洲及非洲热带；我国 15 种，广布全国；浙江有 5 种，1 变种；天目山均有。

分种检索表

1. 叶片两面无毛或仅下面有疏柔毛，无腺点 …… 1. 佩兰 E. fortunei
1. 叶片两面有毛或仅下面有毛，有腺点。
  2. 叶具基三出脉；叶无柄或近无柄 …… 2. 林泽兰 E. lindleyanum
  2. 叶具羽状脉；叶有长 2～20mm 的柄。
    3. 叶片卵形或宽卵形；基部圆形或浅心形 …… 3. 华泽兰 E. chinense
    3. 叶片长椭圆形、卵状长椭圆形或披针形；基部楔形或宽楔形。
      4. 内层总苞片先端钝或圆；叶柄长 10～20mm 以上。
        5. 叶片不分裂，边缘有深浅不等的锯齿 …… 4. 泽兰 E. japonicum
        5. 叶片 3 全裂 …… 4a. 裂叶泽兰 var. tripartitum
      4. 内层总苞片先端急尖；叶柄长约 5mm …… 5. 大麻叶泽兰 E. cannabinum

1. 佩兰 （图 3-319）

Eupatorium fortunei Turcz.

多年生草本。茎直立，高 40～90cm，绿色或红紫色，被稀疏的短柔毛。叶对生，有时上部叶互生；叶片披针形或长椭圆形，长 6～11cm，宽 2.5～4.5cm，两面无毛，无腺点，或仅下面有疏柔毛，边缘有粗齿或不规则的细齿，具羽状脉；有时中部叶片 3 全裂或深裂，中裂片较大，长椭圆形或倒披针形，长 5～9cm，宽 1.5～2.5cm，侧生裂片与中裂片同形但较小；叶柄长 1～1.5cm。头状花序多数，排列呈复伞房状；总苞钟状，总苞片 2～3 层，外层短，卵状披针形，中内层渐长，长椭圆形，紫红色，外面无毛和腺点，先端钝；头状花序有 5 朵花，花管状，白色或带微红色，外面无腺点；冠毛白色。花果期 9—11 月。

图 3-319 佩兰

见于禅源寺等地，生于海拔 500m 以下的路边灌丛及山坡草丛中。分布于杭州、临安、瑞安等地；江苏、江西、湖北、湖南、广东、广西、贵州、四川、云南、山东也有分布。

全草含挥发油，叶含香豆精，根含兰草素，可供药用。

2. 林泽兰 白鼓钉 （图 3-320）

Eupatorium lindleyanum DC. ——*E. lindleyanum* DC. var. *tripartitum* Makino

多年生草本。茎直立，高 0.5～1.2m，被细柔毛，老时毛渐脱落。叶对生或上部的互生；基生叶花期脱落；中部茎生叶片长圆形、狭椭圆形或线状披针形，长 5～7cm，宽 5～15mm，不分裂或三全裂，质厚，先端尖，基部楔形，基出三脉，边缘近基部有尖锐的疏锯齿，两面粗糙，下面有黄色腺点；无柄或几无柄。头状花序多数，排列呈伞房状；总苞钟形，总苞片 3 层，外层短，披

针形或宽披针形，中内层渐长，长椭圆形，先端急尖，绿色或紫红色；头状花序有花 5 朵，花管状，淡红色。瘦果圆柱形，有 5 纵棱及多数腺体。花果期 5—10 月。

见于禅源寺、三里亭、七里亭、倒挂莲花、平溪、西关等地，生于海拔 200～1000m 的山坡荒地和路边灌草丛中。分布于杭州、临安、开化、临海、遂昌、松阳、龙泉等地；除新疆外，遍布全国；日本、朝鲜、菲律宾、越南、印度也有。

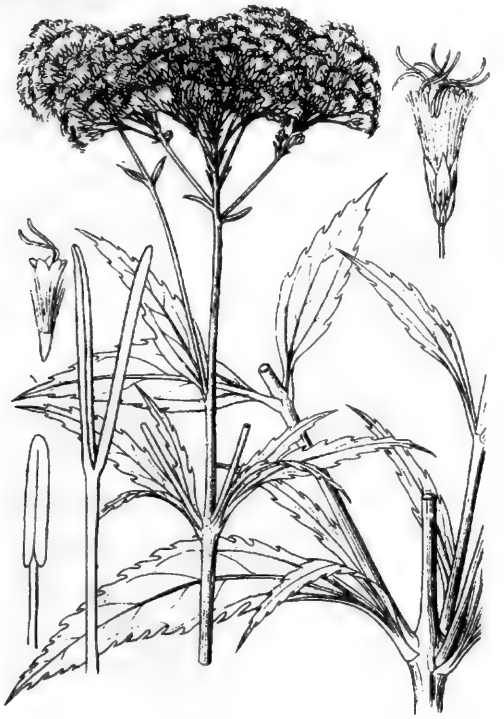


图 3-320　林泽兰

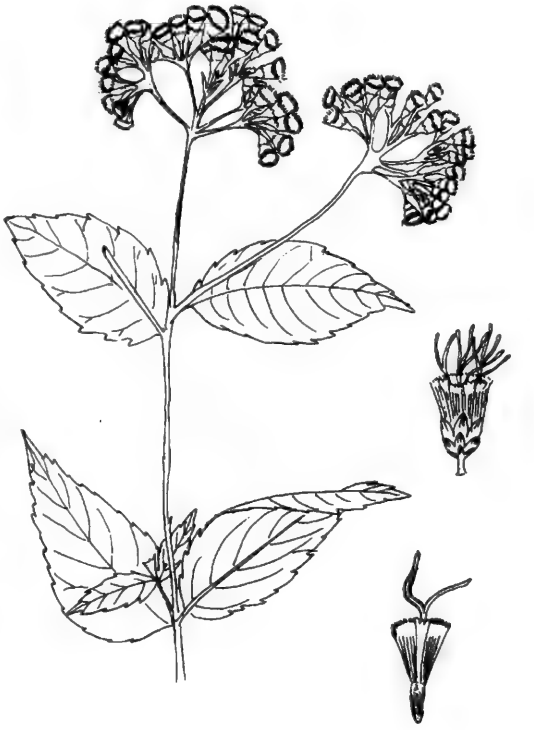


图 3-321　华泽兰

3. 华泽兰　（图 3-321）

Eupatorium chinense Linn.

多年生草本。茎直立，高 1～1.3cm，被污白色短柔毛。叶对生；基部叶花期枯落；中部叶片卵形、宽卵形或卵状披针形，长 3～8cm，宽 2～6cm，先端渐尖或钝，基部圆形或心形，边缘有不规则的粗锯齿，下面有柔毛间有腺点，叶脉羽状；叶柄极短或无。头状花序多数，排列呈疏散的复伞房状；总苞钟状，总苞片 3 层，外层短，卵形或披针状卵形，被短柔毛及稀疏腺点，中内层渐长，长椭圆形，外面无毛，有黄色腺点，先端钝；头状花序有 5 朵花，花管状，白色或红色。瘦果圆柱形，有 5 棱，淡黑褐色，有黄色腺点。花果期 6—10 月。

见于大有村、天目村、保护区管理局、里曲湾、新茅蓬等地，生于海拔 200～1200m 的山坡草地、林缘、林下灌丛。分布于杭州、临安、萧山、建德、武义、椒江、遂昌；我国东南及西南部也有分布。

根和叶入药，有消炎退热、消肿止痛之效。

4. 泽兰 白头婆 (图 3-322)

Eupatorium japonicum Thunb.

多年生草本。茎直立,高 0.5～1.2m,被白色短柔毛。叶对生:基部叶花期枯萎;中部叶片椭圆形或卵状长椭圆形,长 7～15cm,宽 2～7cm,先端渐尖,基部宽或狭楔形,边缘有深浅不等的裂齿,两面有毛和腺点或至少下面有腺点,叶脉羽状;叶柄长 1～2cm。头状花序排列呈紧密的伞房状;总苞钟状,总苞片 3 层,外层极短,披针形,中层及内层渐长,长椭圆形或长椭圆状披针形,先端钝或圆形;头状花序具 5 朵花,花管状,白色或粉红色。瘦果椭圆形,淡黑褐色,具 5 棱,被多数黄色腺点;冠毛白色。花果期 6—10 月。

区内各地常见,生于海拔 300～1500m 的山坡疏林下或山顶灌草丛中。分布于全省各地;华东、华南、华中、西南、华北和东北也有分布;日本、朝鲜也有。

茎叶入药;含精油及香豆素等,有利尿、行血散淤、抑制流感病毒的作用。

图 3-322 泽兰

图 3-323 大麻叶泽兰

4a. 裂叶泽兰 (变种)

var. tripartitum Makino

与原种的区别在于叶片 3 全裂,中裂片大,椭圆形或椭圆状披针形。

见于西茅蓬、西关等地,生于海拔 1000m 以上的山坡林下或灌草丛中。分布于安吉、临安、杭州、淳安;江苏、安徽、四川也有分布;日本、朝鲜也有。天目山分布新记录。

5. 大麻叶泽兰　(图 3-323)

Eupatorium cannabinum Linn.

多年生草生。茎直立，高 50～100cm，淡紫红色，被短柔毛或至后期脱落。叶对生，下部叶在花期凋落；中下部叶片 3 全裂，中裂片大，长椭圆形或长披针形，长 6～9cm，宽 2～3cm，先端长渐尖，基部楔形，侧生裂片小，与中裂片同形，叶柄长 0.5 cm；上部叶片渐小，3 全裂或不分裂，两面被稀疏白色短柔毛及腺点，边缘有锯齿；叶脉羽状。头状花序多数，排列呈密集的复伞房状；总苞钟状，总苞片 2～3 层，外层的短于内层，紫红色；花序具花 3～7 朵，花管状，紫红色或粉红色，外被稀疏黄色腺点。瘦果圆柱形，具 5 棱，散布黄色腺点；冠毛白色。花果期 6—7 月。

见于平溪、千亩田等地，生于海拔 500～1300m 的山坡疏林下和沼泽地上。分布德清(莫干山)、杭州、临安(昌化)；江苏也有分布；亚洲北部、欧洲及北美也有。天目山分布新记录。

4. 百日菊属　Zinnia Linn.

一年生或多年生草本。叶对生，叶片全缘，无柄。头状花序单生茎顶或枝端；总苞钟形或狭钟形，总苞片 3～多层，覆瓦状排列，干膜质或先端膜质；花序托圆锥状或圆柱状，托片对折；缘花舌状，1 层，舌片开展，具短管部，雌性，结实；盘花管状，顶端 5 浅裂，两性，结实；花药基部钝；花柱分枝上端尖或截形。缘花瘦果扁三棱形，盘花瘦果扁平或外层的三棱形；冠毛无或为芒刺或为小齿。

约 17 种，主要分布墨西哥；我国引种的有 3 种；浙江及天目山有 1 种。

百日菊　(图 3-324)

Zinnia elegans Jacq.

一年生草本。茎直立，高 25～70cm，被糙伏毛或长硬毛。叶对生；叶片宽卵圆形或长圆状椭圆形，长 4～10cm，宽 2～5cm，先端急尖或钝圆，基部稍心形抱茎，下面密被短糙毛，基三出脉。头状花序直径 5～6cm，花序梗中空；总苞宽钟形，总苞片多层，宽卵形或卵状椭圆形，外层比内层短，边缘黑色；托片上端有流苏状的紫红色附片；缘花舌状，深红色、玫瑰色或紫堇色，舌片倒卵圆形，顶端 2～3 齿裂或全缘；盘花管状，黄色或橙色。缘花瘦果倒卵圆形，扁平，腹面正中和两侧边缘各有 1 棱，顶端截形；盘花瘦果倒卵状楔形，极扁，顶端有短齿。花果期 7—8 月。

原产墨西哥。天目山栽培供观赏。我国及本省常见栽培。

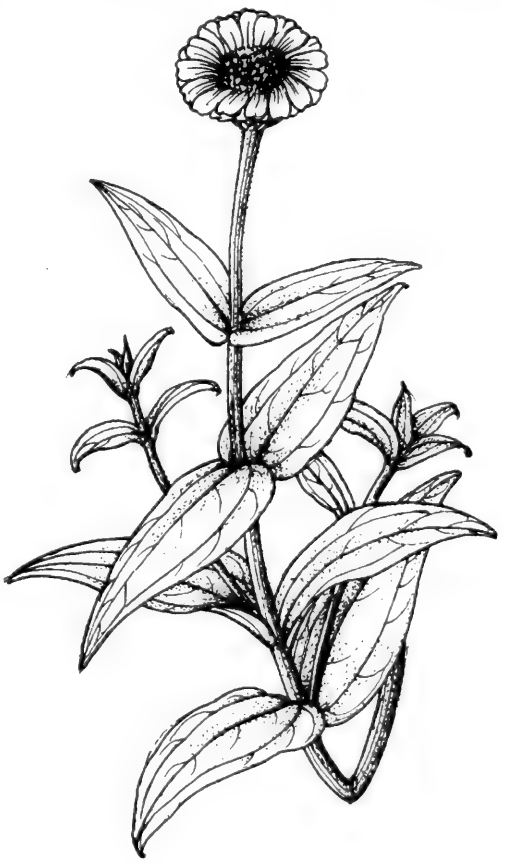


图 3-324　百日菊

为著名观赏花卉,有单瓣、重瓣、卷叶、皱叶和各种不同颜色的园艺品种。

5. 向日葵属 Helianthus Linn.

一年或多年生草本。植株高大,被短粗毛或白色硬毛。叶对生,或上部或全部互生,有柄;叶片常有离基三出脉。头状花序大或较大,单生或排列呈伞房状;总苞盘型或半球形,总苞片2至多层,膜质或叶质;花序托平坦或隆起,托叶干膜质;缘花舌状,舌瓣展开,雌性,不结实;盘花管状,顶端5裂,两性,结实;花药基部钝;花柱分枝顶端截形,具三角形附器。瘦果长圆形或倒卵圆形,稍压扁;冠毛膜片状或芒刺状,早落。

约100种,主要分布北美,少数分布南美洲的秘鲁、智利等地;我国引入栽培4种;浙江有2种;天目山均有。

1. 向日葵 (图3-325)

Helianthus annuus Linn.

一年生高大草本。茎直立,高1～3m,粗壮,有粗毛,髓部极发达,不分枝。叶互生;叶片心状卵圆形或卵圆形,长10～30cm,宽8～25cm,先端急尖或渐尖,基部截形或心形,边缘有锯齿,两面被粗毛,具基三出脉;有长柄。头状花序大,直径10～30cm,单生于茎端,常下倾;总苞片多层,叶质,覆瓦状排列,被毛;花序托平或隆起,有膜质托片;缘花舌状,黄色,舌片长圆状卵形或长圆形;盘花管状,棕色或紫色,顶端5裂。瘦果倒卵形或卵状长圆形,稍压扁,有细肋;冠毛膜片状,2枚,早落。花果期7—9月。

原产北美。区内农家有栽培。我国及本省广泛栽培;世界各地常见栽培。

种子含油量高,为半干性油,味香可口,供炒食或榨油供食用;头状花序、果皮及茎秆可作饲料及工业原料;花序托可供药用。

2. 菊芋 (图3-326)

Helianthus tuberosus Linn.

多年生草本。地下茎块状。茎直立,高1～3m,有分枝,被糙毛及刚毛。下部叶通常对生,上部叶互生;下部叶片卵圆形或卵状椭圆形,长10～16cm,宽3～6cm,先端渐尖,基部宽楔形或圆形,边缘有粗锯齿,上面有短粗毛,下面被柔毛,具离基三出脉,有长柄;上部叶片长椭圆形至宽披针形,先端渐尖,基部渐狭,下延成具狭翅的短柄。头状花序直径5～9cm,单生于枝端,直立;总苞片多层,披针形,先端长渐尖,外面被短伏毛;托片长圆形,先端不等3浅裂;缘花舌状,黄色,舌片长椭圆形;盘花管状,黄色。瘦果楔形,上端有2～4枚锥状扁芒。花果期8—10月。

原产北美。天目村、武山村、茶山、庄子塔、香炉峰等地有栽培,有时逸生;全国及我省各地常见栽培。

块茎俗称"洋姜",富含淀粉,可食用或作酱菜;叶可作猪饲料。

与前种向日葵的区别在于多年生草本,有块状地下茎;叶柄具翅;头状花序较小,管状花黄色。

图 3-325　向日葵

图 3-326　菊芋

6. 金鸡菊属　Coreopsis Linn.

一年生或多年生草本。茎直立。叶对生或上部叶互生；叶片全缘或一回羽状分裂。头状花序较大，单生或排列成松散的伞房状，具长梗；总苞半球形，总苞片 2 层，基部多少连合，外层窄小，革质，内层宽大，膜质；花序托平或稍凸起，托片膜质；缘花舌状，舌片开展，全缘或有齿，雌性，结实；盘花管状，顶端 5 裂，两性，结实；花药基部钝；花柱分枝顶端截形或钻形。瘦果长圆形或倒卵形，顶端截形；冠毛尖齿状、鳞片状或芒状。

约 100 种，主要分布美洲、非洲南部及夏威夷岛等地；我国常见栽培有 3 种；浙江均有；天目山有 2 种，栽培或逸生。

1. 大花金鸡菊

Coreopsis grandiflora Hogg.

多年生草本。茎直立，高 20～90cm，下部常有稀疏的糙毛，上部有分枝。叶对生；基部叶片披针形或匙形，具长叶柄；下部叶片羽状全裂，裂片长圆形；中部及上部叶片 3～5 深裂，裂片线形或披针形，中裂片较大，两面及边缘有细毛。头状花序单生于枝端，直径 4～5cm，具长梗；总苞片外层较短，披针形，有缘毛，内层较长，卵形或卵状披针形；托片线状钻形；缘花舌状，黄色，舌片宽大；盘花管状。瘦果宽椭圆形或近圆形，边缘具膜质宽翅；冠毛 2，鳞片状。花果期

5—9月。

原产美洲。天目山有栽培供观赏,在朱陀岭一带有逸生,生于路边和林缘草丛。全国及本省各地有栽培,有时逸为野生。

2. 剑叶金鸡菊 (图 3-327)

Coreopsis lanceolata Linn.

多年生草本。根呈纺锤状。茎直立,高 30～70cm,无毛或稍被软毛,上部有分枝。基部叶对生,叶片匙形或线状倒披针形,长 4～7cm,宽约 1.5～1.7cm,先端钝,基部楔形下延;茎上部叶片少数,全缘或 3～5 深裂,裂片长圆形或线状披针形,顶裂片较小,线状披针形,叶柄长 3～7cm。头状花序顶生,直径 4～5cm,有长梗;总苞片外层披针形,绿色,内层长椭圆形,黄绿色,近等长;花序托凸起,托片线形;缘花舌状,黄色,舌片倒卵形或楔形,顶端 4 浅裂;盘花管状,黄色,顶端 5 浅裂。瘦果圆形或椭圆形,紫褐色,内弯,边缘具膜质宽翅;冠毛 2,短鳞片状。花果期 6—10 月。

图 3-327 剑叶金鸡菊

原产北美洲。区内有栽培供观赏。全国及本省庭院均有栽培。

与上种的区别在于下部叶全缘,匙形或线状披针形。

7. 大丽菊属 Dahlia Cav.

多年生草本。茎直立,粗壮。叶对生或互生;叶片 1～3 回羽状分裂,或不分裂。头状花序大,有长梗;总苞半球形,总苞片 2 层,外层草质,内层椭圆形,基部稍合生;花序托平坦,托片宽大,膜质;缘花舌状,舌片顶端具 3 齿或全缘,雌性;盘花管状,顶端 5 齿裂,两性,或在栽培种中盘花缺而全部为舌状花;花药基部钝,花柱分枝顶端有线形或长披针形附器。瘦果长圆形或披针形,顶端圆形,有不明显的 2 齿;冠毛无。

约 15 种,分布南美、墨西哥和美洲中部;我国广泛栽培 1 种;浙江及天目山也有。

大丽菊 大丽花 (图 3-328)

Dahlia pinnata Cav.

多年生草本。块根棒状。茎直立,高 1.5～2m,粗壮,多分枝。叶对生;叶片 1～3 回羽状全裂,上部叶有时不分裂,裂片卵形或长圆状卵形,两面无毛。头状花序大,直径 6～12cm,有长梗,常下垂;总苞片外层约 5 枚,卵状椭圆形,草质,内层膜质,椭圆状披针形;缘花舌状,白色、红色或紫色,顶端有不明显的 3 齿,或全缘;盘花管状,黄色,或缺而全部为舌状花。瘦果长圆形,扁平,顶端有 2 个不明显的齿。花果期 6—12 月。

原产墨西哥。区内栽培供观赏。我国及本省广泛栽培。

全世界栽培最广的观赏植物，约有 3000 个栽培品种，可分为单瓣、细瓣、菊花瓣、牡丹花状、球状等类型。

图 3-328　大丽菊

8. 万寿菊属　Tagetes Linn.

一年生草本。茎直立，有分枝，无毛。叶通常对生，少有互生；叶片羽状分裂，具油腺点。头状花序单生或簇生；总苞片 1 层，全部连合成管状或杯状，有半透明的油点，草质；花序托平，无托片；缘花舌状，雌性，结实；盘花管状，两性，结实；花药基部钝；花柱分枝顶端截形。瘦果线形或线状长圆形；冠毛鳞片状或刚毛状，不等长。

约 30 种，分布热带美洲；我国常见栽培有 2 种；浙江均有；天目山有 1 种。

万寿菊　（图 3-329）

Tagetes erecta Linn.

一年生草本。茎直立，高 30～50cm，粗壮，具纵棱，分枝向上平展。叶对生，稀互生；叶片羽状分裂，长 5～10cm，宽 4～8cm，裂片长椭圆形或披针形，边缘具锐齿，上部裂片的齿端有长芒，沿叶缘有少数腺体。头状花序单生，直径 5～6cm，具梗，梗顶端棍棒状膨大；总苞杯状，直径 1～1.5cm，总苞片先端具齿尖；缘花舌状，黄色或暗橙色，舌片倒卵形，基部收缩成长爪；盘花管状，黄色，顶端具 5 齿裂。瘦果线形，基部缩小，黑色或褐色；冠毛为 1～2 个刚毛和 2～3 个短而钝的鳞片。花果期 6—9 月。

原产墨西哥。区内常见栽培供观赏。全省和全国各地均有栽培，在广东和云南有归化。

图 3-329　万寿菊

9. 鳢肠属　Eclipata Linn.

一年生草本。茎直立或匍匐状，被糙硬毛。叶对生；叶片全缘或稍有齿缺。头状花序顶生或腋生，具梗；总苞宽钟状，总苞片 2 层，草质，

外层较宽;花序托平,具线状托片;缘花舌状,2层,顶端2浅裂或全缘,两性,结实;盘花管状,顶端4～5裂,两性,结实;花药基部钝;花柱分支扁平,顶端具短三角形附器。舌状花的瘦果狭,具3棱;管状花的瘦果较粗壮,具齿或有2芒刺;无冠毛。

约4钟,分布南美洲和大洋洲;我国有1种,南北均有分布;浙江及天目山也有。

鳢肠 墨旱莲 (图3-330)

Eclipta prostrata Linn.

一年生草本。茎匍匐状或近直立,高10～50cm,通常自基部分枝,被粗硬毛,全株干后常变黑。叶片长圆状披针形或线状披针形,长3～8cm,宽5～12mm,先端渐尖,基部楔形,全缘或有细齿,两面密被硬糙毛,基三出脉;无叶柄。头状花序腋生或顶生,卵形,直径5～8mm,有梗;总苞片2层,卵形或长圆形,先端钝或急尖,外部被紧贴的糙硬毛;缘花舌状,白色,顶端2浅裂或全缘;盘花管状,白色,顶端4齿裂。瘦果三棱形或扁四棱形,顶端具1～3个细齿,边缘具白色的肋,冠毛退化成2～3个小鳞片。花果期8—10月。

见于大有村、天目村、禅源寺、告岭等地,生于海拔400m以下的水田、地边草丛、屋前空地。全省乃至全国各地均有分布;温带地区也有。

全草入药;收敛、止血、补肝肾。

图3-330 鳢肠

10. 金纽扣属 Spilanthes Jacq.

一年生草本。叶对生;叶片有锯齿或全缘,常具柄。头状花序小,有长梗,单生叶腋或茎枝端;总苞盘状或钟形,总苞片1～2层,草质;花序托凸起或伸长,圆柱形或圆锥形,有托片;缘花舌状,黄色或白色,顶端2～3浅裂,雌性,不结实;盘花管状,黄色,顶端4～5裂,两性,结实;花药基部钝;花柱分枝短,顶端截平。瘦果3棱状或背向压扁,边缘具缘毛,冠毛无或为2～3条芒刺。

约60种,主要分布美洲热带;我国有2种,分布西南部至台湾;浙江有1种;天目山也有。

金纽扣 (图3-331)

Spilanthes paniculata Wall. ex DC.

一年生草本。茎直立或斜生,高20～60cm,有分枝,带紫红色,略被毛。叶对生;叶片卵形或卵状披针形,长2.5～5cm,宽0.6～2cm,先端钝或渐尖,基部楔形至圆形,边缘有钝锯齿或近全缘,两面有疏毛或无毛,具基三出脉;叶柄长约1cm。头状花序卵形,1～3个顶生,梗长1

～5cm 或更长；总苞片 2 层，卵形或长圆形，先端钝或稍尖；花序托伸长，圆锥形或卵形，托片膜质，包围小花；缘花舌状，黄色，1 层，舌片宽卵形，顶端 3 浅裂；盘花管状，顶端 4～5 裂，两性。瘦果长圆形，两面扁平；冠毛刺毛状，2～3 条。花期 10—11 月。

据文献记载天目山有分布，但我们未见标本，地点与生境不详。分布于杭州（玉皇山）；广东、广西、四川也有分布；印度至马来西亚也有。

图 3-331　金纽扣

11. 鬼针草属　Bidens Linn.

一年生或多年生草本。茎直立或匍匐。叶对生或有时在茎上部互生；叶片全缘或具齿、缺刻或 1～3 回三出或羽状分裂。头状花序单生茎枝端或排列呈不规则的伞房状；总苞钟状或近半球形，总苞片通常 1～2 层，基部常合生，外层草质，短或伸长为叶状，内层通常膜质；花序托具干膜质托片；缘花舌状，舌片全缘或有齿，中性稀雌性或缺；盘花管状，顶端 4～5 裂，两性、结实；花药基部钝或近箭形；花柱分枝扁，顶端具附器，被细硬毛。瘦果扁平或具四棱，顶端有 2～4 条具倒刺的芒刺。

约 230 多种，广布热带及亚热带，尤以美洲种类最为丰富；我国有 9 种，遍布全国各地，多为荒野杂草；浙江有 5 种；天目山有 4 种。

分种检索表

1. 总苞片外层叶状；瘦果楔形或倒卵状楔形，顶端截平，通常具 2 枚芒刺。
   2. 茎中部叶片羽状全裂，顶生裂片具柄；盘花花冠顶端 5 裂 …… 1. **大狼把草**　B. frondosa
   2. 茎中部叶片羽状深裂；盘花花冠顶端 4 裂 …… 2. **狼把草**　B. tripartita
1. 总苞片外层草质，非叶状；瘦果线状，顶端渐狭，通常具 3(～4)枚芒刺。
   3. 叶片通常三出全裂；总苞片外层匙形，先端增宽 …… 3. **鬼针草**　B. pilosa
   3. 叶片通常 1～2 回羽状分裂；总苞片外层披针形，先端不增宽 …… 4. **金盏银盘**　B. biternata

1. 大狼把草　（图 3-332）

Bidens frondosa Linn.

一年生草本。茎直立，高 40～100cm，多分枝，被疏毛或无毛。叶对生，叶片 1 回羽状全裂，裂片 3～5 枚，长 3～10cm，宽 1～3cm，先端渐尖，基部楔形，边缘具粗锯齿，通常下面被稀疏短柔毛，顶生裂片具柄；具叶柄。头状花序直径 1.2～2.5cm，单生茎端或枝端；总苞钟状或近半球形，外层苞片披针形或匙状倒披针形，叶状，具缘毛，内层长圆形，膜质；缘花舌状，花不发育，极不明显或无舌状花；盘花管状，顶端 5 裂，两性、结实。瘦果扁平，狭楔形，顶端截平，有

2 枚芒刺。花果期 8—10 月。

原产北美。天目山已有归化,浙江林学院有 1 号 1989 年采集的标本,产地不详,生于路边荒地,2007 年 8 月调查时发现千亩田防火带上已有较多生长。浙江南北各地均已有归化;江苏也有。天目山为分布新记录。

本种为外来入侵种,目前正处在迅速扩散之中,可能会对农业生产、生物多样性和生态景观造成严重影响,必须引起重视。

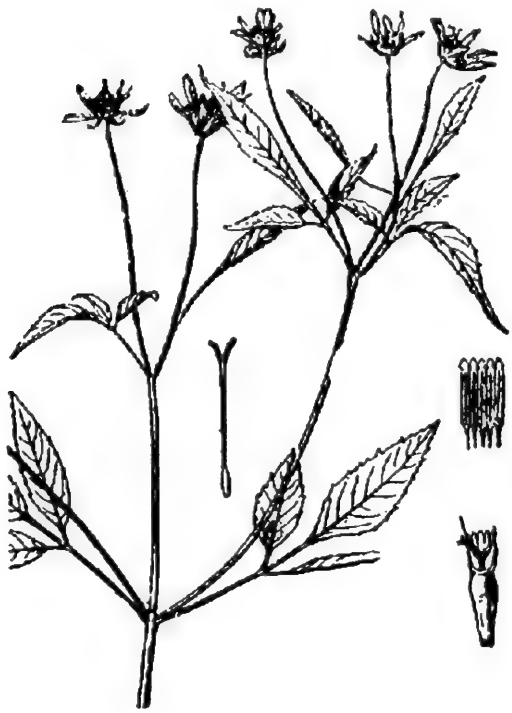


图 3-332 大狼把草

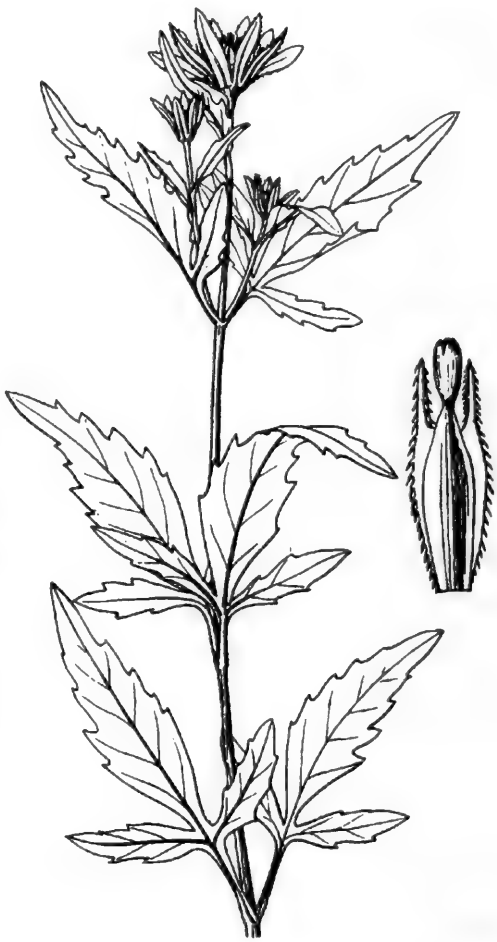


图 3-333 狼把草

2. 狼把草 (图 3-333)

Bidens tripartita Linn.

一年生草本。茎直立或匍匐,高 20～80cm,上部略四方形,无毛,少分枝。叶对生;下部的叶片较小,不分裂,通常于花期枯萎;中部叶片通常 3～5 深裂,顶生裂片较大,长椭圆状披针形,长 5～11cm,宽 1.5～3cm,两端渐狭,两侧裂片较小,披针形至狭披针形,与顶生裂片边缘均具疏锯齿,具柄;上部叶片较小,披针形,3 裂或不裂。头状花序顶生或腋生,直径 1～2cm,具较长的梗;总苞盘状,外层苞片匙状倒披针形,叶状,内层长椭圆形,膜质;花序托具长椭圆形或线形托片;缘花无,盘花管状,黄色,顶端 4 裂,两性。瘦果扁平,楔形或倒卵状楔形,边缘有倒钩刺,顶端通常有 2 条芒刺。花果期 9—10 月。

见于朱陀岭等地，生于路旁草丛。分布于杭州、临安、开化、苍南等地；华东、华中、西南、华北、东北及陕西、甘肃、新疆也有分布；亚洲、欧洲和非洲北部也有。

3. 鬼针草　一包针　（图 3-334）

Bidens pilosa Linn.

一年生草本。茎直立，高 30～70cm，钝四棱形，通常无毛。茎下部叶较小，3 裂或不分裂，通常在开花前枯萎；中部叶 3 全裂，稀羽状全裂，顶生裂片较大，长椭圆形或卵状长圆形，长3.5～7cm，先端渐尖，基部渐狭或近圆形，边缘有锯齿，无毛或疏被短柔毛，两侧裂片椭圆形或卵状椭圆形，先端急尖，基部近圆形或宽楔形，有时偏斜，叶柄长 1～2cm；上部叶片较小，3 裂或不分裂，线状披针形。头状花序直径 8～9mm，梗长 1～5cm；总苞近半球形，总苞片线状匙形，上部稍宽，草质；花序托具披针形或线状披针形托片；缘花舌状，白色或黄色；盘花管状，黄褐色，顶端 5 齿裂，两性，结实。瘦果黑色，线状披针形，略扁，具棱，顶端具 3～4 条芒刺。花果期 9—11 月。

原产热带美洲，现亚洲和美洲热带和亚热带均有归化。见于禅源寺、三里亭等地，生于路边或林缘荒地。我国华东、华中、华南、西南及浙江全省各地均有归化。

图 3-334　鬼针草

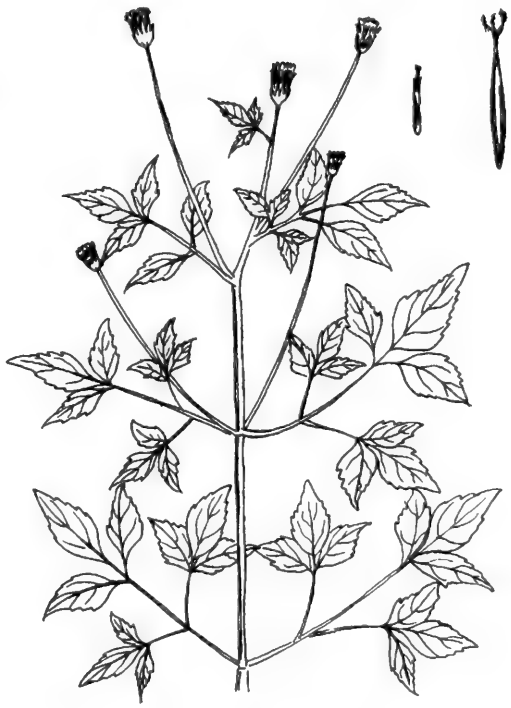


图 3-335　金盏银盘

4. 金盏银盘　（图 3-335）

Bidens biternata (Lour.) Merr. et Sherff.

一年生草本。茎直立，高 30～90cm，略具四棱角，通常无毛。叶片为 1 回羽状全裂，顶生裂片卵圆形或卵状披针形，长 2～7cm，宽 1～2.5cm，先端渐尖，基部楔形，边缘具锯齿，有时一侧深裂为一小裂片，两面均被柔毛，侧生裂片 1～2 对，卵形或卵状长圆形，下部的 1 对具明显

的柄,三出复叶状分裂或仅一侧具一裂片,边缘有锯齿;叶柄长 1.5～5cm。头状花序直径 7～10mm,有长梗;总苞杯状,总苞片外层线形,内层长椭圆形,均被短柔毛;花序托具狭披针形托片;缘花舌状,淡黄色,舌片顶端 3 齿裂,不结实,或有时舌状花缺;盘花管状,黄色,顶端 5 齿裂,两性,结实。瘦果线形,黑色,具棱,两端稍狭,顶端有芒刺 3～4 条。花果期 9—10 月。

见于天目村、禅源寺等地,生于村旁荒地或路边草丛。分布于全省各地;我国华东、华中、西南及河北、山西、辽宁也有分布;日本、朝鲜、东南亚以及非洲、大洋洲也有。

12. 豨莶属 Siegebeckia Linn.

一年生草本。茎直立,具双叉状分枝,多少被腺毛。叶对生;叶片具锯齿。头状花序排列呈疏散的圆锥状;总苞钟状或半球形,总苞片 2 层,外层线状匙形,有腺毛,开展,内层倒卵形或长圆形,包围瘦果一半;花序托小,托片直立;缘花舌状,舌片顶端通常 2～3 齿裂,雌性,结实;盘花管状,顶端 5 齿裂或为 2～4 齿裂,两性,结实或内部的不结实;花药基部钝;花柱分枝短,扁平,顶端尖,或稍钝。瘦果倒卵状椭圆形,有 4～5 棱;无冠毛。

约 4 种,广布热带、亚热带和温带;我国 3 种,南北各地常见;浙江有 3 种;天目山有 2 种,1 变型。

分种检索表

1. 叶片边缘具不规则的齿;花序梗具腺毛和长柔毛。
   2. 花梗具紫褐色腺毛 …… 1. **腺梗豨莶** S. pubescens
   2. 花梗不具紫褐色腺毛 …… 1a. **无腺腺梗豨莶** f. eglandulosa
1. 叶片边缘具规则的齿;花序梗具平伏短柔毛,但不具腺毛 …… 2. **毛梗豨莶** S. glabrescens

1. 腺梗豨莶 (图 3-336)

Siegebeckia pubescens Makino

一年生草本。茎直立,高 30～90cm,上部多分枝,被开展的灰白色长柔毛和糙毛。基部叶片卵状披针形,花期枯萎;中部叶片宽卵形或宽卵状三角形,长 7～18cm,宽 5～7cm,先端渐尖,基部宽楔形,下延成具翼的柄,边缘有大小不等尖齿;上部叶片渐小,披针形或卵状披针形;全部叶基三出脉,两面被平贴短柔毛,沿脉有长柔毛。头状花序生于枝顶,直径 2～3cm,排列呈伞房状;花序梗密生紫褐色腺毛和长柔毛;总苞宽钟状,总苞片 2 层,外面密生紫褐色腺毛,外层线状匙形或宽线形,内层卵状长圆形;缘花舌状,舌片顶端具 2～3 齿裂;盘花管状,顶端 4～5 裂。瘦果倒卵圆状,顶端有灰褐色环状突起。花果期 10—11 月。

见于保护区管理局、禅源寺、里曲湾等地,生于海拔 800m 以下的路旁荒地、地边草丛中。分布于全省各地;华东、中南、西南、华北、东北也有分布。

1a. 无腺腺梗豨莶 (变型)

f. eglandulosa Ling et Hwang

与原种区别在于花梗不具紫褐色腺毛。

见于大有村、天目村、西关大圩口等地;分布和生境与原种同。

图 3-336　腺梗豨莶

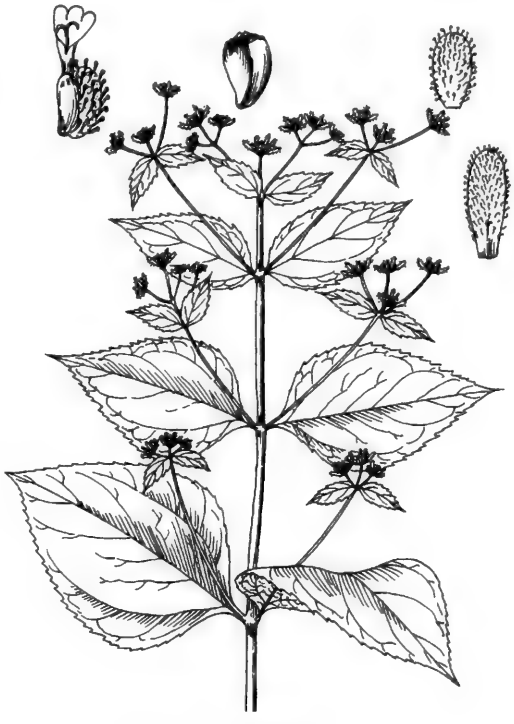


图 3-337　毛梗豨莶

2. 毛梗豨莶　(图 3-337)

Siegebeckia glabrescens Makino

一年生草本。茎直立，高 30～80cm，通常上部分枝，被平贴短柔毛。基部叶花期枯萎；中部叶片卵圆形、三角状卵圆形，长 5～11cm，宽 3～7cm，先端渐尖，基部宽楔形或钝圆形，有时下延成翼柄，边缘具规则的齿；上部叶片较小，卵状披针形，两面被柔毛，下面有腺点，基三出脉；有短柄或无柄。头状花序在枝端排列呈疏散的圆锥状，直径 10～12mm，花序梗疏生平伏短柔毛；总苞钟状，总苞片 2 层，外面密被紫褐色腺毛，外层苞片 5 枚，线状匙形，内层苞片倒卵状长圆形；缘花舌状；盘花管状，顶端 4～5 齿裂。瘦果倒卵形，4 棱，有灰褐色环状突起。花果期 9—10 月。

见于禅源寺、七里亭等地，生于路边、旷野荒草地。分布于全省各地；安徽、江西、福建、湖北、湖南、广东、四川、云南也有分布；日本、朝鲜也有。

13. 牛膝菊属　Galinsoga Ruiz et Cav.

一年生草本。茎直立，分枝。叶对生；叶片全缘或有锯齿，具基三出脉。头状花序多数，有长梗，在茎枝端排列呈疏散的伞房状；总苞宽钟状或半球形，总苞片 1～2 层，卵形或卵圆形，草质；花序托圆锥状，托片质薄；缘花舌状，雌性，结实；盘花管状，顶端 5 齿，两性，结实；花药基部箭形。瘦果倒卵状三角形，有棱；冠毛膜片状，边缘流苏状，或舌状花的为毛状。

约 5 种，主要分布热带美洲，我国有 2 种，归化；浙江有 1 种；天目山也有。

睫毛牛膝菊 (图 3-338)

Galinsoga ciliata (Raf.) Blake

一年生草本。茎直立,高 10～40cm,全部茎枝和花柄被开展的短柔毛和腺毛。叶对生;叶片卵形或长椭圆状卵形,长 2～6cm,宽 1～3.5cm,先端渐尖,基部圆形或宽楔形,边缘有浅钝锯齿,常为基出三脉,两面被白色短柔毛;向上的叶渐小,通常披针形;叶柄长 1～2cm,具短柔毛。头状花序半球形或宽钟状,直径 6mm;总苞片 1～2 层,长 2～3mm,先端圆钝,膜质;托片倒披针形,边缘撕裂;缘花舌状,舌片白色,顶端 3 齿裂;盘花管状,黄色,两性。瘦果 3 棱或 4～5 棱,被白色微毛;冠毛膜片状,白色,边缘流苏状,固结于冠毛环上。花果期 7—11 月。

原产热带美洲。禅源寺、忠烈祠、老殿、地藏殿、长湾等地有归化,生于海拔 350～1000m 左右的地边、房屋旁、路边草丛。分布于杭州、德清、温州等地;福建、江西也有归化;日本也有。

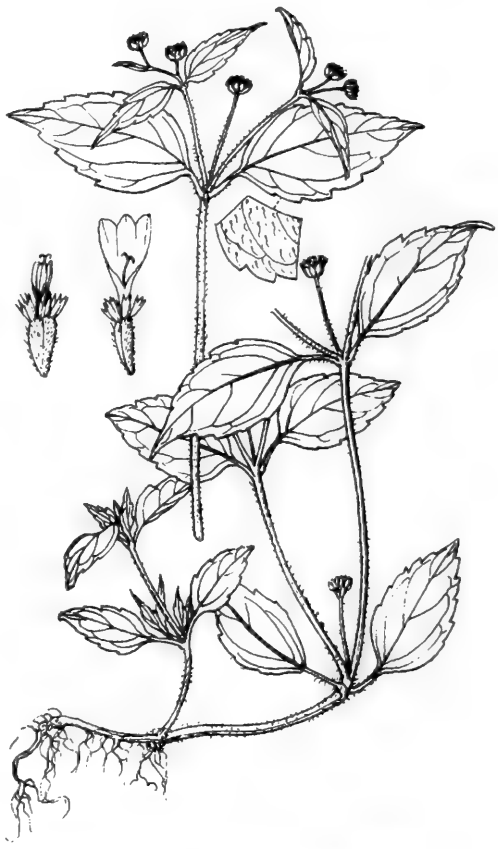


图 3-338 睫毛牛膝菊

14. 苍耳属 Xanthium Linn.

一年生草本。茎直立,粗壮,多分枝。叶互生;叶片全缘或多少分裂;具叶柄。头状花序单性,雌雄同株,排成顶生或腋生花束或短总状花序式。雄性的头状花序球形,多花;总苞半球形,总苞片 1～2 层;花序托圆柱形,托片披针形,包围管状花;管状花顶端 5 齿裂;花药基部钝。雌性的头状花序卵圆形;总苞卵形,总苞片 2 层,外层椭圆状披针形,分离,内层结合成囊状,内具 2 室,每室具 2 朵小花,表面具钩状刺,顶端具 2 喙;雌花无花冠;花柱分枝纤细,伸出总苞的喙外。瘦果 2,倒卵形,包藏于具钩刺的总苞中,冠毛无。

约 25 种,分布美洲、欧洲、亚洲及非洲北部;我国有 3 种,南北均产;浙江有 1 种;天目山也有。

苍耳 (图 3-339)

Xanthium sibiricum Patrin. ex Widder

一年生草本。茎直立,高 30～80cm。叶片三角状卵形或心形,长 4～9cm,宽 5～10cm,先端钝或略尖,基部心形,边缘有不规则的粗锯齿或 3～5 不明显浅裂,具基三出脉,下面被糙伏毛;叶柄长 3～10cm。雄性的头状花序球形,直径 4～6mm;总苞片长圆状披针形,被短柔毛;

花序托柱状，具多数雄花；雌性的头状花序椭圆形，总苞片 2 层，内层结合呈囊状，宽卵形，连同喙部长 12～15mm，在瘦果成熟时变硬，外面有疏生具钩的刺，刺长 1.5～2.5mm；喙坚硬，锥形，少有结合呈 1 个喙。瘦果 2，倒卵形。花果期 9—10 月。

见于天目村、禅源寺、三里亭、告岭等地，生于海拔 600 m 以下的路旁或田边荒地。分布于全省和全国各地；日本、朝鲜、俄罗斯、伊朗、印度也有。

带总苞的果实名苍耳子，供药用；利尿、发汗。

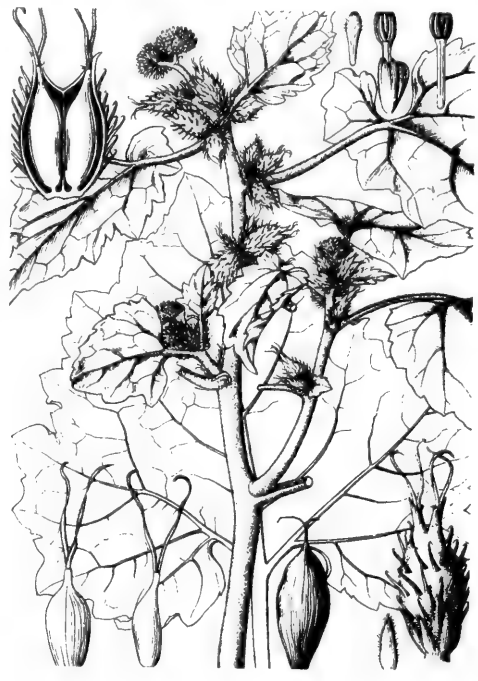


图 3-339　苍耳

15. 雏菊属　Bellis Linn.

多年生或一年生草本。叶基生或互生；叶片全缘或有波状齿。头状花序单生于花葶之顶；总苞半球形或宽钟形，总苞片 2 层，稍不等长，草质；花序托凸起或圆锥状，无托片；缘花 1 层，舌状，舌片开展，全缘或顶端具 2～3 齿，雌性；盘花多数，管状，顶端 4～5 齿裂，两性，结实；花药基部钝；花柱分枝上端具附器。瘦果稍压扁，无喙；冠毛刺毛状或鳞片状，或无冠毛。

约有 7 种，分布欧洲；我国有 1 种，常见栽培；浙江和天目山也有。

雏菊　(图 3-340)

Bellis perennis Linn.

多年生或一年生草本。植株高约 10cm。叶基生；叶片匙形，先端圆钝，基部渐狭成叶柄，上半部边缘有疏钝齿或波状齿。头状花序单生，直径 2.5～3.5cm；花葶被毛；总苞半球形或宽钟形，总苞片 2 层，稍不等长，长椭圆形，先端钝，外面被柔毛；缘花舌状，1 层，白色带粉红色，开展，全缘或有 2～3 齿，雌性；盘花管状，多数，两性，结实。瘦果倒卵形，扁平，具细毛；冠毛无。花期 4—6 月。

图 3-340　雏菊

原产欧洲；天目山栽培供观赏；我国及本省各地庭园常见栽培，为花坛观赏植物。

16. 大丁草属 Gerbera Cass.

多年生草本,多少被绵毛。叶基生,叶片全缘或分裂。花茎直立,不分枝。头状花序单生花茎顶端;总苞筒形或宽钟形,总苞片 2～多层,覆瓦状排列,外层的较内层短;花序托平坦,具微凹点;花序具异型花:缘花 1～2 层,二唇形或管状二唇形,雌性,结实;盘花管状,二唇形,两性,结实;有时秋天的花序仅具管状花;花药基部具尾,花柱分枝粗短,顶端钝。瘦果长圆柱形或纺锤形,扁或稍扁,冠毛羽毛状或刺毛状。

约 80 种,主要分布于非洲,次为亚洲东部及东南部;我国有 20 种,分布南北各地,以西南地区为多;浙江有 3 种;天目山有 1 种。

大丁草 (图 3-341)

Gerbera anandria (Linn.) Sch-Bip. ——*Leibnitzia anandria* (Linn.) Turcz.

多年生草本。春型和秋型的植株不同型,春型植株矮小,高 8～18cm,具舌状花和管状花,秋型植株较高大,高 30～50cm,仅具管状花。叶全部基生;叶片倒披针状长椭圆形或椭圆状宽卵形,长 2～6cm,宽 2～5cm,先端钝,基部心形至楔形下延,提琴状羽裂或有圆波状齿,两面被白色绵毛。花茎 1～3,密被白色绵毛;头状花序单生,直径约 2cm;总苞片 3 层,外层的线形,内层的线状披针形。舌状花如存在则 1 层,紫色,顶端 2 浅裂,雌性,盘花管状,两性,结实。瘦果纺锤形,被短毛,具纵肋;冠毛污白色。春型花果期 4—5 月,秋型花果期 8—10 月。

图 3-341 大丁草

见于仙人顶,生于海拔约 1500m 的山顶灌草丛及林缘。分布于临安、建德、诸暨、临海、开化、金华、武义、遂昌、松阳、龙泉、庆元等地;我国南北各地也有分布;日本、朝鲜也有。

17. 狗舌草属 Tephroseris (Reichenb.) Reichenb.

多年生草本。茎直立,常被蛛丝状毛。叶常基生;叶片全缘或有波状锯齿,常具羽状脉。头状花序排列呈伞房状聚伞花序;总苞半球形或钟形,总苞片 1 层或 2 层,基部常有数枚外苞片;花序托平坦,无托片;缘花舌状,雌性,结实;盘花管状,两性,结实;花药基部圆柱形,无增大边缘基细胞;花柱分枝顶端稍扩张,呈画笔状。瘦果近圆柱状;冠毛毛状。

约 50 种,分布北温带至欧亚的北极地区,1 种延至北美洲;我国有 14 种;浙江有 1 种;天目山也有。

狗舌草　(图 3-342)

Tephroseris kirilowii (Turcz. ex DC.) Holub——*Senecio kirilowii* Turcz. ex DC.

多年生草本。茎直立，高 20～35cm，单生，密被白色蛛丝状毛。基生叶呈莲座状，叶片长圆形或倒卵状长圆形，长 5～9cm，宽 1.5～2.5 cm，先端钝圆，基部渐狭沿柄下延成翅，边全缘或具浅齿，两面均密被蛛丝状毛，叶柄长 0.5～2cm；茎生叶少数且小，叶片线状披针形。头状花序在茎端排列呈伞房状或假伞形；总苞筒状，直径达 1cm，无小外苞片；总苞片 1 层，线形或长圆状披针形，外密被蛛丝状毛；缘花舌状，黄色，顶端 3 齿裂；盘花管状，多数，顶端 5 裂。瘦果圆柱形，棕褐色，被白色硬毛，冠毛长约 1cm。花果期 4—6 月。

见于大有村、禅源寺、鲍家村等地，生于海拔 500m 以下的田埂或山坡路旁草丛。分布杭州、临安、诸暨、宁波、开化、武义、仙居、临海、松阳、龙泉、庆元等地；华东、华中、华北、东北及广东、四川、陕西、宁夏、甘肃也有分布；朝鲜、日本和俄罗斯远东地区也有。

全草药用；清热解毒。

图 3-342　狗舌草

18. 金光菊属　Rudbeckia Linn.

二或多年生草本，稀一年生或半灌木。叶互生，稀对生；叶片全缘或羽状分裂。头状花序着生于茎和分枝顶端，具长梗；总苞碟形或半球形，总苞片 2 层，外层叶状，覆瓦状排列；花序托凸起，圆柱形或圆锥形，托片对折或呈龙骨状；缘花舌状，1 层，舌片开展，中性；盘花管状，两性，结实；花药基部钝；花柱分枝顶端具钻形的附器。瘦果具 4 棱或圆柱形，稍压扁；无冠毛或具短冠状冠毛。

约 45 种，分布北美及墨西哥，其中有许多是观赏植物，被引种于世界各地；我国常见栽培的约 7 种；浙江有 2 种；天目山有 1 种。

金光菊

Rudbeckia laciniata Linn.

多年生草本或半灌木，具块状根。茎直立，高 50～150cm，上部有分枝，无毛或稍有短糙毛。叶互生，下部叶片常不分裂或羽状 3～7 深裂，裂片长圆状披针形，先端尖，边缘具不等的疏锯齿或浅裂，具叶柄；中部叶片 3～5 深裂，有短柄；上部叶片不分裂，卵形，全缘或有少数粗齿，近无柄。头状花序直径 7～10cm，单生或数个生于枝端；总苞半球形，总苞片 2 层，长圆形，被短毛；缘花舌状，金黄色，舌片倒披针形，顶端具 2 短齿；盘花管状，黄色或黄绿色。瘦果压

扁,具 4 棱;冠毛短冠状。花果期 8—10 月。

原产北美。半月池、幻住庵、仙人顶等地有栽培供观赏。我国及浙江各地庭园中有栽培。

19. 茼蒿属 Chrysanthemum Linn.

一年生草本。叶互生;叶片羽状深裂或边缘有锯齿。头状花序单生茎枝顶端;总苞宽杯状,总苞片 4 层;花序托突起,半球形,无托毛;缘花舌状,舌片长椭圆形或线性,雌性,结实;盘花管状,顶端 5 齿,两性,结实;花药基部钝;花柱分枝顶端截形。瘦果有突起的肋或硬翅;无冠毛。

约 5 种,主要原产地中海地区;我国栽培 3 种;浙江及天目山常见栽培 1 种。

南茼蒿 蒿菜 (图 3-343)

Chrysanthemum segetum Linn.

多年生草本。茎直立,高 20～60cm,光滑无毛,富肉质。叶互生;叶片椭圆形或倒卵状椭圆形,长 4～6cm,先端钝或圆,基部楔形,耳状抱茎,边缘有深齿裂或羽状浅裂;无柄。头状花序直径 4～6cm,单生枝端;总苞直径 1～2cm,总苞片干膜质,内层顶端膜质扩大几成附片状;缘花舌状,黄色或黄白色;盘花管状,黄色。舌状花瘦果有 2 条具狭翅的侧肋,间肋不明显,每面 3～6 条;管状花瘦果的肋约 10 条,等形等距。花果期 4—6 月。

原产南欧。区内农家有栽培,供作蔬菜。全省各地及我国南方各地普遍栽培,食其肉质茎及叶。

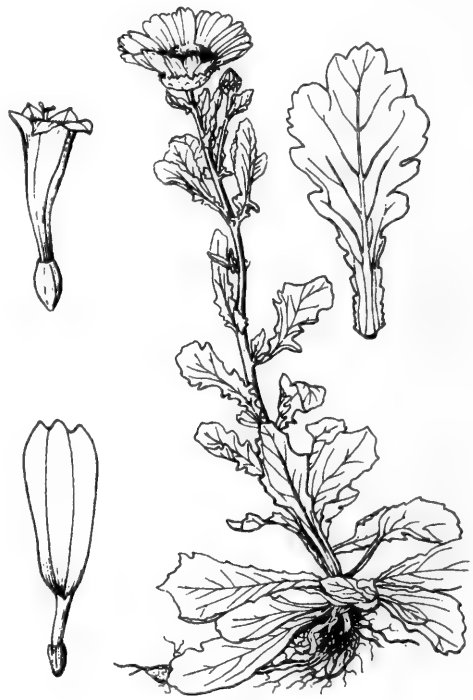


图 3-343 南茼蒿

20. 金盏菊属 Calendula Linn.

一年生或多年生草本。茎直立,疏被柔毛。叶互生;叶片全缘或具波状齿。头状花序顶生;总苞宽钟状,总苞片 1～2 层,披针形至线状披针形,先端渐尖,边缘膜质;花序托平或凸起,无托片;缘花舌状,通常 2～3 层,舌片开展,不分裂或顶端 3 齿裂,雌性,结实;盘花管状,顶端 5 浅裂,两性,不结实;花药基部箭形,具刚毛状小尖或附属物;柱头不分裂。瘦果形状不一,通常内曲,无冠毛。

约 20 多种,主产地中海、西欧和西亚;我国常见栽培 1 种;浙江及天目山也有。

金盏菊　（图 3-344）

Calendula officinalis Linn.

一年生草本。茎直立，高 30～60cm，被柔毛和腺毛，通常上部分枝。叶互生；下部叶片匙形，长 15～20cm，全缘，无柄；上部叶片长椭圆形或长椭圆状倒卵形，长 5～12cm，宽 1～3cm，先端钝尖，基部稍呈耳状抱茎，全缘或波状具极疏小齿。头状花序大，直径 3～5cm，单生于枝端；总苞宽钟形，总苞片 2 层，披针形，外层较内层稍长；花黄色或橙黄色；缘花舌状，通常 3 层，舌片伸展，顶端 3 齿裂；盘花管状，顶端 5 浅裂；瘦果显著内弯，顶端及基部延伸成钩状，两侧具翅。花果期 4—9 月。

原产地中海至伊朗。区内栽培供观赏。我国及本省各地庭园普遍栽培。

供观赏，也可药用。

图 3-344　金盏菊

21. 蓍属　Achillea Linn.

多年生草本。叶互生；叶片羽状深裂或全裂，有时仅有锯齿。头状花序小，具短梗，排列呈伞房状，稀单生；总苞卵圆形、长圆形或半球形，总苞片 2～3 层，覆瓦状排列，边缘干膜质；花序托凸起或圆锥状，有干膜质托片；缘花舌状，雌性，结实；盘花管状，顶端 5 裂，两性，结实；花药基部钝；花柱分枝顶端截形，画笔状。瘦果长圆形，压扁，有明显边缘，无冠毛。

约 200 种，广布北温带；我国有 10 种；浙江常见栽培 2 种；天目山有 1 种。

千叶蓍　（图 3-345）

Achillea millefolium Linn.

多年生草本。茎直立，高 30～80cm，通常被白色长柔毛，中部以上叶腋常有缩短的不育枝。叶片披针形或近线形，长 5～7cm，宽 1～1.5cm，2～3 回羽状全裂，上面密生凹入的腺点，多少被毛，下面被贴伏的长柔毛；基生叶有短柄，茎生叶无柄。头状花序多数，直径 2～6cm，排列呈复伞房状；总苞长椭圆形，总苞片 3 层，覆瓦状排列；托片长圆状椭圆形，外面散生

图 3-345　千叶蓍

金黄色腺点;缘花舌状,白色、粉红色或淡紫红色,5 朵,舌片顶端 2～3 齿;盘花管状,黄色,顶端 5 齿裂,外面具腺点。瘦果长圆形,无冠毛。花果期 5—6 月。

原产欧洲。区内偶有栽培供观赏。全省乃至全国各地庭院常有栽培。

22. 菊属 Dendranthema (DC.) Des Moul.

多年生草本或灌木。茎直立,分枝或不分枝。叶互生;叶片不分裂或 1～2 回掌状或羽状分裂。头状花序单生茎顶,或在茎枝端排列呈伞房状;总苞浅碟状,总苞片 4～5 层,膜质,或中外层草质而边缘羽状深裂或浅裂;花序托突起,半圆形或圆锥状,无托毛;缘花舌状,雌性;盘花管状,顶端 5 齿裂,两性;花药基部钝;花柱分枝线形,顶端截形。瘦果近圆柱状而下部收窄,有 5～8 条纹肋;无冠毛。

约 30 余种,主要分布我国及日本、朝鲜、俄罗斯;我国有 17 种;浙江有 4 种;天目山有 3 种。

分种检索表

1. 头状花序大,直径 2.5～10cm;舌状花多层或全为舌状花,稀 1 层;栽培 …… 1. **菊花** D. morifolia
1. 头状花序小,直径 1.5～2.5cm;舌状花 1 层;通常野生。
  2. 叶片二回羽状分裂;叶柄基部有分裂的假托叶 …… 2. **野菊** D. indica
  2. 叶片一回羽状分裂;叶柄基部有具锯齿的假托叶 …… 3. **甘菊** D. lavandulifolia

1. 菊花 (图 3-346)

Dendranthema morifolia (Ramat.) Tzvel.

——*Chrysanthemum morifolium* Ramat.

多年生草本。茎直立,高 60～120cm,基部木质化,上部多分枝,被灰色柔毛或绒毛。叶互生;叶片卵圆形至宽披针形,长 5～13cm,宽 2～6cm,先端急尖,基部楔形或圆形,边缘有粗大锯齿或深裂达叶片的 1/3～1/2,裂片再分裂,下面有白色柔毛;有短叶柄。头状花序直径 2.5～10cm,有梗,常数个聚生;外层总苞片线形,有宽而透明的膜质边缘;缘花舌状,其颜色及形态极多,有的品种全为舌状花;盘花管状,黄色,有的品种管状花特别显著。瘦果不发育。花期 9—10 月。

原产我国。区内有栽培。世界各地均有栽培。

菊花是世界广泛栽培的观赏植物,除供观赏外,有的供药用或作消暑饮料,如杭白菊等,有清凉镇静之效。

图 3-346 菊花

2. 野菊　(图 3-347)

Dendranthema indica(Linn.)Des Moul. ——*Chrysanthemum indicum* Linn

多年生草本。茎直立，高 25～80cm，基部常匍匐，上部分枝，被细柔毛。叶互生；基部叶在花期脱落；中部叶片卵形或长圆状卵形，长 3～8cm，宽 1.5～3cm，羽状深裂，顶裂片大，侧裂片常 2 对，边缘浅裂或有锯齿；上部叶片渐小；全部叶片上面有腺体及疏柔毛，下面毛较密，基部渐狭成有翅的叶柄，假托叶有锯齿。头状花序直径 1.5～2.5cm，在枝端排列呈伞房状圆锥花序；总苞半球形，总苞片 4 层，边缘宽膜质；缘花舌状，黄色，雌性；盘花管状，两性。瘦果倒卵形，有光泽，具数条纵细肋；无冠毛。花果期 10—11 月。

区内常见，生于海拔 300～1500m 的山坡林下和山顶灌草丛。分布全省各地；全国各地也有分布；日本、朝鲜、俄罗斯及印度也有。

全草入药；有清热解暑、平肝明目、疏风散热，凉血降压、活血散淤之功效。

图 3-347　野菊

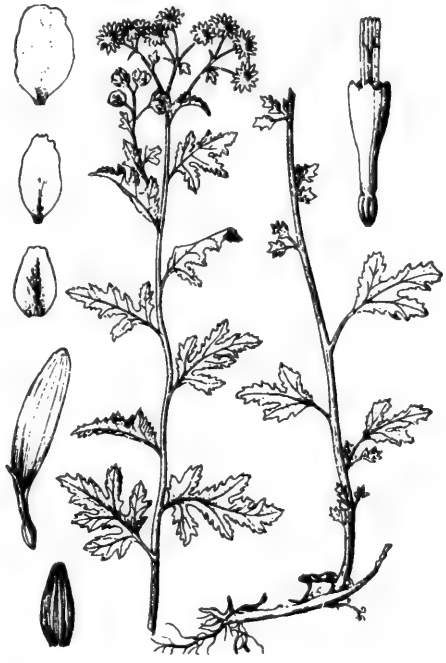


图 3-348　甘菊

3. 甘菊　(图 3-348)

Dendranthema lavandulifolia (Fisch. ex Trautv.) Ling et Shih

多年生草本。茎直立，高 30～100cm，自中部以上多分枝，有稀疏的柔毛。基部和下部叶片花期凋落；中部叶片宽卵形或椭圆状卵形，长 2～5cm，宽 1.5～4.5cm，二回羽状分裂，具长 5～10mm 的叶柄，柄基部有分裂的假托叶或无；上部叶片羽裂、3 裂或不裂；全部叶两面同色或几同色，被稀疏柔毛或上部几无毛。头状花序直径 1.2～1.8cm，在茎端排列呈疏散的伞房状；总苞碟形，总苞片约 5 层，边缘白色或浅褐色；缘花舌状，黄色，舌片椭圆形，顶端全缘或 2～3 齿裂。瘦果长 1.2～1.5mm。花果期 9—11 月。

见于老殿、横塘、千亩田等地，生于 1000m 以上的山坡林下和路旁草丛。分布于杭州、临

安、鄞州、天台、遂昌、泰顺等地;江苏、江西、湖北、四川、云南、山东和华北、东北、西北地区也有分布。天目山分布新记录。

23. 翠菊属 Callistephus Cass.

一年生或二年生草本。叶互生;叶片具粗齿或浅裂。头状花序大形,单生于枝顶;总苞半球形,总苞片3层,长短近相等,外层叶状,内层膜质;花序托平,蜂窝状或有短托片;缘花舌状,1至多层,舌片顶端有2齿,结实;盘花管状,两性,结实;花药基部钝;花柱分枝扁平,上端具三角状披针形的附器。瘦果倒披针状椭圆形,有多数纵纹;冠毛2层,外层膜片状,内层糙毛状。

仅1种,原产我国,现各地都有栽培;浙江及天目山也有。

翠菊 (图3-349)

Callistephus chinensis (Linn.) Nees

一年生或二年生草本。茎直立,高25～80cm,被白色糙毛。下部叶花期常脱落;中部叶片卵形或菱状卵形,长2.5～5.5cm,宽2～4cm,先端渐尖,基部截形或圆形,边缘有不规则的粗齿,两面疏被短硬毛;叶柄长2～4cm,被白色短硬毛;上部的叶片渐小,菱状披针形,边缘有1～2个锯齿,或线形而全缘。头状花序单生枝端,直径6～8cm;总苞半球形,总苞片3层,外层长椭圆状披针形或匙形,内层长椭圆形;缘花舌状,多层,红色、淡红色、蓝色或淡蓝色,雌性;盘花管状,黄色,两性。瘦果长椭圆状倒披针形,稍扁,中部以上被柔毛;外层冠毛宿存,内层冠毛白色,易脱落。花果期7—9月。

栽培于区内村旁花坛供观赏。本省和全国各地都有栽培;日本、朝鲜、俄罗斯及欧洲各国的植物园都有引种。

图3-349 翠菊

24. 一枝黄花属 Solidago Linn.

多年生草本。茎直立,基部木质化。叶互生。头状花序小,排列呈总状或蝎尾状;总苞长圆形或钟状,总苞片3～4层,外层较内层短;花序托平坦,常有小凹点,无托片;缘花1层,舌状,雌性;盘花管状,顶端5齿裂,两性;花药基部钝;花柱分枝,上端具箭头形或披针形的附器。瘦果圆柱形或有棱角;冠毛粗糙,1～2层,白色。

约125种,分布北美,少数分布欧洲和亚洲;我国有4种,南北均有;浙江有2种;天目山有1种。

一枝黄花　(图 3-350)

Solidago decurrens Lour.

多年生草本。茎直立，高 20～70cm，基部略带紫红色。叶片卵圆形、长圆形或披针形，长 4～8cm，宽 1.5～4cm，先端急尖或渐尖，基部楔形渐狭，边缘有锐锯齿，向上渐变小至近全缘。头状花序直径 5～8mm，单 1 或 2～4 聚生于一腋生的短枝上，再排列呈总状或圆锥状；总苞片 3 层，外层卵状披针形，内层披针形；缘花舌状，8 朵，黄色，雌性；盘花管状，两性。瘦果圆筒形，具棱，光滑或于顶端略有疏柔毛；冠毛粗糙，白色。花果期 9—10 月。

区内各地常见，生于海拔 300～1500m 的山坡灌草丛、路旁或地边草丛。分布于全省各地；华东、华中、华南和西南也有分布；日本、朝鲜也有。

全草入药；有散热祛湿、消积解毒、消肿止痛之效。

图 3-350　一枝黄花

25. 马兰属　Kalimeris Cass.

多年生草本。茎直立。叶互生；叶片全缘或有齿，或羽状分裂。头状花序较小，单生枝端或排列呈疏散伞房状；总苞半球形或宽钟形，总苞片 2～3 或有时 4 层，近等长或外层较短，草质或边缘干膜质；花序托凸起，圆锥状或蜂窝状；缘花舌状，1～2 层，顶端全缘或具细齿，雌性，结实；盘花钟状，倒卵圆形；冠毛极短，粗毛状或膜片状，分离或基部结合成环状。

约 20 种，分布亚洲东部和南部；我国 7 种；浙江有 3 种；天目山有 2 种，1 变种。

分种检索表

1. 叶片两面有疏微毛或近无毛，纸质；瘦果较小，长不超过 2mm。
　2. 下部及中部叶片边缘具浅齿或深齿，不分裂；总苞片倒披针形 …… 1. **马兰**　K. indica
　2. 下部及中部叶片边缘有 2～4 对深裂片；总苞片倒卵状长圆形 …… 1a. **多裂马兰**　var. polymorpha
1. 叶片两面密被毡状毛，厚纸质；瘦果较大，长 2.3mm 以上 …… 2. **毡毛马兰**　K. shimadae

1. 马兰　(图 3-351)

Kalimeris indica (Linn.) Sch.-Bip.

多年生草本。根状茎有匍匐枝。茎直立，高 30～50cm，多少有分枝，被短毛。基部叶在花期枯萎；茎生叶片披针形至倒卵状长圆形，长 3～7cm，宽 1～2.5cm，先端钝或尖，基部渐狭，边缘从中部以上具浅齿或深齿，具柄；上部叶片渐小，全缘，两面有疏微毛或近无毛，无柄。头状花序直径 2.5cm，排列呈疏伞房状；总苞半球形，直径 6～9mm，总苞片 2～3 层，覆瓦状排列，

外层倒披针形,内层倒披针状长圆形,先端钝或稍尖,上部草质,有疏短毛,边缘膜质,有缘毛;缘花舌状,紫色,1层;盘花管状,多数。瘦果倒卵状长圆形,极扁,边缘有厚肋,上部被腺及短柔毛;冠毛短毛状,易脱落。花果期7—10月。

区内各地常见,生于低海拔的田埂、地边、沟边草丛或山坡灌草丛。分布于全省各地;全国各地广布;亚洲东部及南部也有。

嫩茎叶可作蔬菜;全草药用;消食积、除湿热、利尿、退热、止咳。

图3-351 马兰

图3-352 毡毛马兰

1a. 多型马兰 (变种)

var. polymorpha (Vant.) Kitamura

与原种的区别是叶片倒卵状长圆形,下部及中部叶片有2～4对深裂片,裂片线形;上部叶片线形,全缘,或有1对裂片;总苞片倒卵状长圆形。花果期8—9月。

见于齐农村,生于田埂和路旁。分布于临安、舟山(普陀)、缙云、乐清;江苏、安徽、江西、湖北、湖南、四川、贵州、云南、陕西也有分布。

2. 毡毛马兰 (图3-352)

Kalimeris shimadae (Kitamura) Kitamura

多年生草本。根状茎粗短,全株密被短粗毛。茎直立,高30～80cm,多分枝。下部叶在花期枯萎;中部叶片倒卵形、倒披针形,长3～7cm,宽1.5～3cm,先端圆钝,基部渐狭,边缘有1～3对粗齿或全缘;近无柄;上部叶片渐小,倒披针形或线形;全部叶两面密被毡状毛,下面沿脉密被糙毛,具三出脉。头状花序直径2～3cm,单生于枝端呈疏散的伞房状;总苞半球形,直径8～10mm,总苞片3层,外层狭长圆形,上部草质,内层倒披针状长圆形,先端圆形而草质,

边缘膜质，全部外面密被毛，具缘毛；缘花舌状，淡紫色，1层；盘花管状，多数。瘦果倒卵圆形，极扁，边缘有肋，被短贴伏毛。花果期7—8月。

天目山有标本，但无记录，产地和生境不详。分布于杭州、临安、龙泉、庆元、乐清；我国东部、东南部及中部也有分布。

26. 狗哇花属　Heteropappus Less.

一、二年生或多年生草本。茎直立。叶基生兼互生；基部叶片匙形，全缘或具钝齿；中部叶片披针形或狭椭圆形，全缘。头状花序单生枝端；总苞半球形，总苞片2～3层，近等长；花序托微凸起或扁平，蜂窝状；缘花舌状，1层，雌性；盘花管状，顶端裂片不等长，略呈二唇形，两性；花药基部钝；花柱分枝上端具三角形附器。瘦果扁平，倒卵状长圆形；冠毛1层，舌状花的冠毛极短，管状花的冠毛较长。

约30种，分布亚洲东部、中部及喜马拉雅地区；我国有12种，广布全国；浙江有2种；天目山有1种。

狗哇花　（图3-353，彩图3-8-2）

Heteropappus hispidus (Thunb.) Less

一年或二年生草本。茎直立，高30～45cm，常丛生，被粗毛。基部及下部叶在花期枯萎，叶片倒卵状披针形，长5～15cm，宽1.5～2.5cm，先端钝或圆形，基部渐狭成柄，全缘或有疏齿；中部叶片长圆状披针形至线形，长3～7cm，宽0.3～1.5cm，常全缘；上部叶片小，线形。头状花序直径3～5cm；总苞半球形，总苞片2层，近等长，线状披针形，外面及边缘具上曲的粗毛，常有腺点；缘花舌状，浅红色或白色；盘花管状。瘦果倒卵形，有细边肋，被密毛；冠毛在舌状花中极短，白色，膜片状，在管状花中糙毛状，初白色，后带红色。花果期5—10月。

见于禅源寺、火焰山等地，生于海拔600m以下的山坡草地、地旁旷地及防火线上。分布于安吉、杭州、临安、建德、桐庐、缙云；安徽、江西、台湾、湖北、四川及华北、西北、东北也有分布；日本、朝鲜、蒙古、俄罗斯也有。

图3-353　狗哇花

27. 东风菜属　Doellingeria Nees

多年生草本。叶互生；叶片宽卵状椭圆形，有锯齿或有时全缘；具长柄。头状花序多数，排列呈伞房状；总苞半球形或宽钟形，总苞片2～3层，不等长；花序托扁平，蜂窝状；缘花舌状，1

层,雌性;盘花管状,顶端5齿裂,两性;花药基部钝;花柱分枝短,上端具三角形或披针形附器。瘦果椭圆形或倒卵圆形,具5棱;冠毛2层,糙毛状。

7种,分布东亚;我国有2种;浙江均有;天目山有1种。

东风菜 (图3-354)

Doellingeria scaber (Thunb.) Nees——*Aster scaber* Thunb.

多年生草本。根状茎粗壮。茎直立,高25～80cm,上部有分枝,被微糙毛。基部叶在花期枯萎,叶片心形,长9～15cm;中部叶片较小,卵状三角形,基部圆形或稍截形;全部叶片质厚,两面被微糙毛,网脉明显。头状花序少数,直径1.8～2.4cm;总苞半球形,总苞片3层,先端尖或钝,具缘毛;缘花舌状,白色,约10朵,舌片线状长圆形,雌性;盘花管状,顶端裂片线状披针形,两性。瘦果倒卵圆形或椭圆形,具5肋,无毛;冠毛污黄白色,长3.5～4mm,具多数微糙毛。花果期8—10月。

区内常见,生于海拔400～1500m的山谷林下、山坡林缘、山顶灌丛或竹林下。分布于临安、淳安、建德、开化、天台、临海、乐清和丽水地区各地;我国东部、中部、南部、北部及东北部也有分布;日本、朝鲜、俄罗斯(西伯利亚东部)也有。

根状茎供药用,治毒蛇咬伤。

图3-354 东风菜

28. 女菀属 Turczaninovia DC.

多年生草本。茎直立。叶互生;叶片全缘,具不明显基三出脉。头状花序多数,排列呈紧密的伞房状;总苞宽钟状,总苞片3～4层,覆瓦状排列;花序托凸起,蜂窝状;缘花舌状,舌片顶端具2～3微齿或全缘,雌性;盘花管状,顶端5裂,两性,结实或一部分不结实;花药基部钝;花柱分枝常具三角形的附器。瘦果长圆形,边缘有细肋;冠毛1层,粗毛状。

仅1种,分布东亚;浙江及天目山也有。

女菀 (图3-355)

Turczaninovia fastigiata (Fisch.) DC. ——*Aster fastigiatus* Fisch.

多年生草本。茎直立,高30～70cm,被短毛,上部有分枝。下部叶在花期枯萎,叶片线状披针形,长3～11cm,宽5～15mm,先端渐尖,基部渐狭成短柄,全缘;中部以上叶片渐小,披针形或线形,上面无毛,下面密被短毛及腺点,边缘具糙毛,稍反卷。头状花序直径5～7mm;总苞宽钟形,总苞片3层,密被短毛,先端钝,外层长圆形,内层倒披针状长圆形;缘花舌状,白色;

盘花管状，黄色。瘦果长圆形，稍扁，基部尖，密被短柔毛；冠毛1层，污白色至淡褐色，糙毛状。花期10月。

见于告岭（一都），生于海拔约300 m的田边草丛。分布于安吉、嘉兴、临安、杭州；华东、华中、华北、东北及陕西也有分布；日本、朝鲜、俄罗斯（西伯利亚）也有。

图3-355　女菀

29. 紫菀属　Aster Linn.

多年生、稀一年生草本。茎直立，单生或上部有分枝。叶互生；叶片全缘，具齿或分裂。头状花序单生，或排列呈伞房状或圆锥状；总苞半球形、钟形或倒圆锥形，总苞片数层，草质或革质；花序托平或突起，有小凹点；缘花舌状，1～2层，顶端具2～3个不明显的齿，雄性；盘花管状，顶端5裂，两性；花药基部钝；花柱分枝上端具披针形或三角形的附器。瘦果长圆形或倒卵形，具2边肋；冠毛宿存，白色或红褐色。

约250种，分布北温带；我国有100余种；浙江有6种；天目山有3种，1变种。

分种检索表

1. 叶较宽大，宽超过1.5cm；头状花序较大，直径1.5cm以上。
   2. 叶片具离基三出脉，基部楔形不抱茎。
      3. 叶片长圆状披针形或狭披针形，下面疏被短柔毛或除沿脉外无毛，稍有腺点 …… 1. **三脉紫菀**　A. ageratoiddes
      3. 叶片卵圆形或卵状披针形，下面密被短柔毛和较密的腺点 …… 1a. **微糙三脉紫菀**　var. scaberulus
   2. 叶片具羽状脉，茎中部和上部叶片基部圆耳状或心形，抱茎或半抱茎 …… 2. **琴叶紫菀**　A. panduratus
1. 叶片狭窄，宽不超过1.5cm；头状花序较小，直径1.5cm以下 …… 3. **钻形紫菀**　A. sublatus

1. 三脉紫菀　三脉叶马兰　（图3-356）

Aster ageratoides Turcz.

多年生草本。根状茎粗壮。茎直立，高40～90cm，常被糙毛。下部叶在花期枯落，叶片宽卵状圆形，基部急狭成长柄；中部叶片长圆状披针形，长6～15cm，宽1.5～5cm，先端渐尖，中部以下急狭成楔形具宽翅的柄，边缘有粗锯齿；上部叶片渐小，有浅齿或全缘；全部叶片上面被密糙毛，下面被疏短柔毛或除沿脉外无毛，通常离基三出脉。头状花序直径1.5～2cm，排列呈伞房状或圆锥状；总苞倒锥状半球形，直径6～10mm；总苞片3层，线状长圆形；缘花舌状，紫色或浅红色；盘花管状，黄色。瘦果倒卵状长圆形，有边肋，被短粗毛；冠毛浅红褐色或污白色。

花果期 9—11 月。

见于三里亭、外曲湾、东茅蓬、新茅蓬、老殿等地,生于海拔 800～1300m 的山坡林下或路旁草丛。分布于遂昌、龙泉、建德;华北、东北、西北、西南也有分布;日本、朝鲜也有。

图 3-356 三脉紫菀

图 3-357 微糙三脉紫菀

1a. 微糙三脉紫菀 (变种) (图 3-357)

var. scaberulus (Miq.) Ling

与原种区别在于叶片卵圆形或卵状披针形,上面密被微糙毛,下面密被短柔毛,具较密的腺点;总苞片有毛及缘毛,先端紫红色。花果期 9—11 月。

区内各地广布,生于从山脚至山顶的林下、林缘和灌草丛。分布于安吉、临安、杭州、建德、淳安、开化、缙云、庆元、龙泉;华东、华中、华南、西南也有分布;越南也有。

2. 琴叶紫菀 (图 3-358)

Aster panduratus Nees ex Walp. ——*A. fordii* Hemsl.

多年生草本。根状茎粗壮。茎直立,高 50～90cm,上部有分枝,全体被长粗毛和黏质的腺毛。基部叶片常在花后枯萎,匙状长圆形,长达 12cm,宽达 3cm,下部渐狭成长柄;中部叶片倒卵状披针形,长 4～9cm,宽 1.5～2.5cm,先端急尖或钝,基部圆耳形,半抱茎,全缘或有波状疏齿;上部叶片渐小,卵状长圆形,基部心形抱茎,常全缘;全部叶片两面被长贴伏毛和密短毛。头状花序直径 2～2.5cm,单生或排列成疏散的伞房状;总苞半球形,总包片 3 层,外层绿色或

带红色，被密短毛及腺点，内层上部或中脉绿色；缘花舌状，红色或淡紫色；盘花管状，顶端裂片外卷。瘦果倒卵状，扁平，两面有肋；冠毛白色或稍红色。花果期 8—10 月。

见于火焰山、青龙山等地，生于山坡疏林下、路旁草丛。分布于杭州、临安、建德、嵊州、普陀、开化、永康、天台、临海、黄岩、龙泉、庆元、缙云、乐清；江苏、江西、福建、四川及华中、华南也有分布。

图 3-358　琴叶紫菀

图 3-359　钻形紫菀

3. 钻形紫菀　（图 3-359）

Aster sublatus Michx.

一年生草本，全株无毛。茎直立，高 40～80cm，稍肉质，基部常略紫红色，上部多分枝。基部叶片倒披针形，花时凋落；中部叶片线状披针形，长 6～9cm，宽 5～10mm，先端急尖，基部楔形，全缘，无叶柄；上部叶片渐狭窄至线形。头状花序排列呈圆锥状，直径 8～10mm；总苞钟形，总苞片 3～4 层，外层短于内层，线状钻形，背部绿色，边缘膜质，顶端略带红色；缘花舌状，细小，红色；盘花管状。瘦果长圆形，略被毛，冠毛红褐色。花果期 9—10 月。

原产北美；浙江林学院有 1 号标本，无产地记录，生抛荒地或田边。浙江各地和华东、西南地区有归化。天目山分布新记录。

30. 飞蓬属 Erigeron Linn.

一年生或多年生草本。茎直立。叶互生;叶片全缘或有锯齿。头状花序排列呈伞房状或圆锥状;总苞卵形、钟形或半球形,总苞片 2～3 层,覆瓦状排列,近等长;花序托扁平或隆起,具窝孔,无托片;缘花 2 至数层,舌状或最外层舌状,雌性,结实;盘花管状,顶端 5 齿裂,两性,结实;花药基部钝,顶端具卵状披针形附片;花柱分枝顶端具短三角形的附器。瘦果扁压,被毛;冠毛 2 层,外层膜片状,内层粗毛状。

约 200 种,广布全世界,主产北温带;我国有 35 种,南北均产;浙江有 1 种;天目山也有。

一年蓬 (图 3-360)

Erigeron annuus (Linn.) Pers.

一年生或二年生草本。茎直立,高 30～60cm,上部有分枝,被开展的长硬毛或上弯的短硬毛。基部叶花期枯萎,叶片长圆形或宽卵性,长 4～15cm,宽 1.5～4cm,先端急尖或钝,基部渐狭呈具翅的长柄,边缘具粗齿;中部和上部叶片较小,长圆状披针形或披针形,长 1～8cm,宽 0.5～2cm,先端急尖,边缘有不规则的齿或近全缘,两面有短硬毛,具短叶柄或无叶柄。头状花序直径 1～1.5cm,排列呈疏圆锥状;总苞半球形,总苞片 3 层,外面密被腺毛和疏长节毛;缘花舌状,白色或淡蓝色,顶端具 2 小齿;盘花管状,黄色。瘦果披针形;冠毛异形,雌性的冠毛极短,膜片状,两性花的为粗毛状。花果期 5—10 月。

图 3-360 一年蓬

原产北美,现世界各地有归化。区内常见,生于路边、旷野、山坡荒地。分布于全省各地;江苏、安徽、江西、福建、湖北、湖南、四川、西藏、山东、河南、河北、吉林等地常见。

全草入药,治疟疾。

31. 白酒草属 Conyza Less.

一至二年生或多年生草本。茎直立,不分枝或上部多分枝。叶互生;叶片全缘、具齿或深裂。头状花序球形,排列呈总状、伞房状或圆锥状;总苞半球形,总苞片 3～4 层,或不明显的 2～3 层,覆瓦状排列;花序托扁平或凸,平滑或有小窝孔及睫毛;缘花细管状,无明显的舌片或仅外层有直立的短舌片,雌性,结实;盘花管状,顶端 5 齿裂,两性,结实;花药基部钝;花柱分枝上端具短披针形附器。瘦果长圆形,极扁;冠毛绵毛状。

约 80～100 种,主要分布热带或亚热带;我国约 10 种,分布于我国南部或西南部;浙江有 4 种;天目山有 3 种。

分种检索表

1. 茎、叶具开展长柔毛；头状花序小，直径 3～4mm …… 1. 小蓬草　C. canadensis
1. 茎、叶被弯曲短柔毛；头状花序较大，直径 5mm 以上。
　2. 叶边缘平整，每边有 4～8 粗锯齿；头状花序组成塔状大型圆锥花序，直径 5～8cm ……
　…… 2. 苏门白酒草　C. sumatrensis
　2. 叶边缘常呈波状，具粗锯齿或全缘；头状花序组成开展的聚伞状圆锥花序，直径 7～10mm ……
　…… 3. 野塘蒿　C. bonariensis

1. 小蓬草　加拿大蓬　小飞蓬　（图 3-361）

Conyza canadensis (Linn.)Cronq.

——*Erigeron canadensis* Linn.

一年生草本。全体呈绿色。茎直立，高 30～100cm，上部多分枝，被脱落性粗糙毛。基部叶花期常枯萎；下部叶片倒披针形，长 6～8cm，宽 1～1.5cm，先端急尖或渐尖，基部渐狭成柄，边缘具疏锯齿或全缘；中部和上部叶片较小，线状披针形或线形，全缘或有 1～2 个齿，边缘有睫毛，近无柄或无柄。头状花序多数，直径 3～4mm，排列呈圆锥状；总苞半球形，总苞片 2～3 层，淡绿色，外层短，内层长，外面被疏毛；缘花舌状，白色，舌片短小，顶端具 2 个钝小齿；盘花管状，黄色，顶端具 4～5 齿裂；瘦果线状披针形，稍压扁，被贴伏微毛；冠毛污白色，糙毛状。花果期 7—10 月。

图 3-361　小蓬草

原产北美洲。区内各地广泛归化，生于海拔 200～1500m 的旷野、荒地、田边和路边草丛。全省和全国各地广泛逸生，极常见的杂草。

嫩茎、叶可作饲料。全草入药；消炎止血、祛风湿。

2. 苏门白酒草　（图 3-362）

Conyza sumatrensis (Retz.) Walker——*Erigeron sumatrensis* Retz.

一年生或二年生草本。茎直立，高 80～120cm，粗壮，中部或中部以上有分枝，被较密灰白色上弯糙短毛，杂有开展的疏柔毛。基部叶密集，花期凋落；下部叶片倒披针形或披针形，长 6～10cm，宽 1～2cm，先端急尖或渐尖，基部渐狭成柄，边缘上部每边长有 4～8 粗齿；中部和上部叶片渐小，具齿或全缘，两面密被糙短毛。头状花序多数，直径 5～8mm，在茎枝端排列成大型的圆锥状；总苞卵状长圆柱状，直径 3～4mm，总苞片 3 层；缘花细管状，顶端具 2 浅裂，无舌

片,雌性,结实;盘花管状,淡黄色,顶端5齿裂,两性,结实;瘦果线状披针形,压扁,被微毛;冠毛1层,初时白色,后变黄褐色。花果期5—11月。

原产南美洲,现世界温暖地区各地广泛归化。见于天目村、告岭、千亩田等地,生于海拔200～1200m的路边或田边荒地。我国长江以南及浙江各地均有归化,为极常见的杂草。

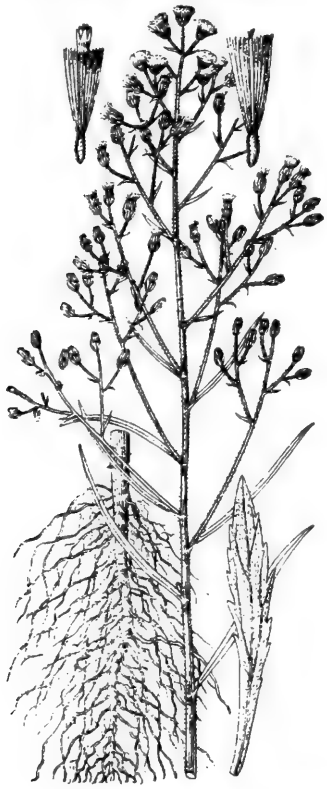


图3-362 苏门白酒草

图3-363 野塘蒿

3. 野塘蒿 香丝草 (图3-363)

Conyza bonariensis (Linn.) Cronq. ——*Erigeron bonariensis* Linn.

一年生或二年生草本。全体略带灰绿色。茎直立,高20～90cm,中部以上常分枝,密被短柔毛和长粗毛。基部叶密集,花期常枯萎;下部叶片倒披针形或长圆状披针形,长3～8cm,宽5～15mm,先端急尖或稍钝,基部渐狭成长柄,边缘具粗齿或羽状浅裂;中上部叶片狭披针形或线形,长3～7cm,宽3～8mm,两面均密被粗毛,具齿或全缘。头状花序直径约8～10mm,排列呈总状或圆锥状;总苞椭圆状卵形,直径约8mm,总苞片2～3层,外面密被灰白色短糙毛;缘花细管状,白色,无舌片或顶端具3～4细齿;盘花管状,淡黄色,顶端具5齿裂。瘦果线状披针形,被疏短毛;冠毛淡红褐色。花果期5—7月。

原产南美洲。天目山有归化,生于低海拔的旷野和路边荒地等。全省各地和全国各地广泛逸生。

32. 蒲儿根属 Sinosenecio B. Nord.

一或二年生草本。茎直立,常被长柔毛或蛛丝状毛。叶基生或互生;叶片全缘或分裂,常具掌状脉。头状花序排列呈伞房状;总苞宽钟形或半球形,总苞片1层或近2层,等长,基部常

有数枚外苞片；花序托平坦或隆起，无托片；缘花舌状，1层，雌性，结实；盘花管状，两性，结实；花药基部圆柱形，无增大边缘基细胞；花柱分枝顶端稍扩张，被短毛，呈画笔状。瘦果近圆柱状，有纵棱；冠毛毛状，白色。

约36种，主产我国，少数种类分布延至朝鲜、缅甸和中南半岛，另有1种产于北美洲；我国有35种；浙江有1种；天目山也有。

蒲儿根　(图3-364)

Sinosenecio oldhamianus (Maxim.) B. Nord.

一年生或二年生草本。茎直立，高30～60cm，上部多分枝，下部被白色蛛丝状绵毛。叶互生；下部叶片心状圆形，较小，先端尖，基部心形，边缘具不规则三角状牙齿，上面被微毛，下面密被白色蛛丝状绵毛，叶脉掌状，叶柄长3～6cm；中部叶与下部叶同形或宽卵状心形，长3～7cm，宽3～5cm，叶柄长1.5～3cm；上部叶渐小，叶片三角状卵形，具短柄。头状花序直径1～1.5cm，在茎枝端排列呈复伞房状；总苞宽钟形，直径约4～5mm；总苞片线状披针形，外面微被毛，边缘膜质；缘花舌状，黄色，顶端全缘或3齿裂；盘花管状。瘦果倒卵状圆柱形，长约1mm；冠毛白色。花果期4—6月。

区内海拔1000m以下常见，生于山沟、山坡、水边荒地和路旁疏林下。分布于全省各地；我国华东、华中、华南、西南及山西、河南、陕西、甘肃也有分布；越南、泰国、缅甸也有。

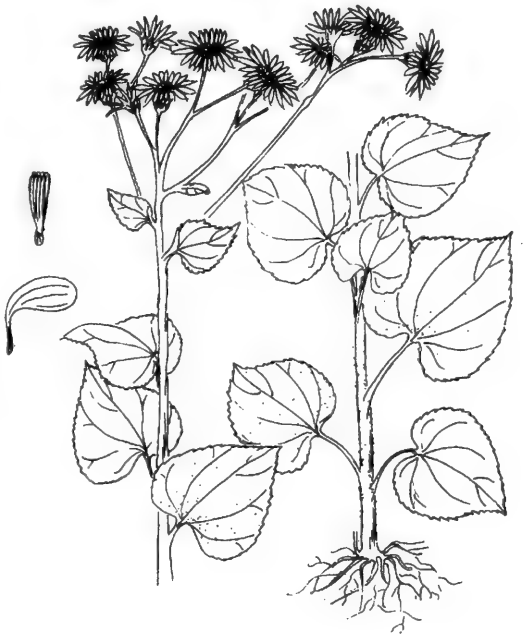


图3-364　蒲儿根

33. 千里光属　Senecio Linn.

多年生草本，稀灌木。茎直立或蔓生。叶基生或互生；叶片全缘或分裂，常具羽状脉。头状花序排列呈伞房状或圆锥状；总苞钟状，总苞片1层或近2层，等长，离生或近基部合生，基部常有数枚外苞片；花序托平坦或隆起，无托片；缘花舌状，1层，雌性，结实；盘花管状，两性，结实；花药隔基部棒状或倒卵形，有增大边缘基细胞；花柱分枝顶端稍扩张，被短毛，呈画笔状。瘦果近圆柱状，有纵棱；冠毛毛状，白色。

约1000种，除南极洲外广布全世界；我国有63种；浙江有2种；天目山均产。

1. 千里光　(图3-365)

Senecio scandens Buch.-Ham. ex D. Don

多年生草本。茎通常攀援状，曲折，长60～200cm，多分枝，初疏被短柔毛，后渐脱落至近无毛。叶互生；叶片卵状披针形至长三角形，长3～7cm，宽1.5～4cm，先端长渐尖，基部楔形至截形，边缘具不规则钝齿、波状齿或近全缘，有时下部具1对或2对裂片，两面疏被短柔毛或

上面无毛;叶柄长 2～9mm;上部叶片渐小,线状披针形,近无柄。头状花序多数,在茎枝端排成开展的复伞房状或圆锥状聚伞花序式;总苞杯状,直径 4～5mm,总苞片线状披针形,先端渐尖,边缘膜质;缘花舌状,黄色;盘花管状,黄色,顶端 5 裂,裂片开展。瘦果圆柱形,被短毛;冠毛白色或污白色。花果期 10—11 月。

区内海拔 1200m 以下常见,生于山坡或山沟灌草丛、疏林下或路边草丛。分布于全省各地;华东、华中、华南、西南及陕西也有分布;日本、菲律宾及中南半岛地区也有。

茎叶入药;清热解毒、抗菌消炎、凉血明目、杀虫止痒、去腐生肌。

图 3-365 千里光

图 3-366 林荫千里光

2. 林荫千里光 (图 3-366)

Senecio nemorensis Linn.

多年生草本。茎直立,高 40～100 cm,单生或有时丛生,疏被短毛或近无毛。下部叶在花期枯萎;中部叶多数,互生,叶片披针形至长圆状披针形,长 8～13cm,宽 2～3cm,先端渐尖,基部渐狭呈楔形,边缘具细锯齿,两面无毛或下面疏被曲柔毛,中脉粗壮,叶柄具狭翅,或近无柄而半抱茎;上部叶片狭小,线状披针形至线形,无柄。头状花序多数,在茎端排列呈复伞房状,外有数枚线形小外苞片;总苞片 8～10,线状长圆形,先端急尖,外面被短柔毛;缘花舌状,黄色;盘花管状。瘦果圆柱形,无毛;冠毛污白色或有时为白色。花果期 8—10 月。

见于老殿、地藏殿、横塘、仙人顶、长湾、石门、西关、千亩田等地,生于海拔 1000～1500m 山坡林下、林缘灌草丛、防火线边草丛中。分布于临安(龙塘山)、桐庐;华东、华北、西北及湖北、四川、贵州、吉林等省区也有分布;日本、朝鲜、蒙古、俄罗斯至欧洲也有。

与上种的区别是茎直立,叶片边缘有整齐的细锯齿。

34. 橐吾属　Ligularia Cass.

多年生草本。茎直立，通常单生。叶互生或全部基生；叶片肾形、心形，或掌状分裂；有长柄，叶柄基部常变宽成鞘状。头状花序再排列呈总状或伞房状；总苞筒形、钟形或半球形，总苞片 2 层，分离，外层狭，内层宽，或一层，合生；花序托稍平，具浅蜂窝状，无托片；缘花舌状或管状，雌性，结实；盘花管状，顶端 5 裂，两性，结实；花药基部钝或短箭形；花柱分枝细长，顶端钝圆。瘦果光滑，具肋；冠毛 2～3 层，糙毛状。

约 130 种，主产亚洲温带；我国 100 种，多数产西南地区；浙江有 5 种；天目山均有。

分种检索表

1. 叶片掌状 3～5 全裂 …… 1. **大头橐吾** L. japonica
1. 叶片仅边缘有整齐或不整齐的齿，非全裂。
  2. 头状花序排列呈伞房状；总苞半球形，直径 1.8～3cm …… 2. **齿叶橐吾** L. dentata
  2. 头状花序排列呈总状；总苞钟形或筒形，直径小于 1.5cm。
    3. 头状花序较大，总苞直径 1cm 以上；叶片边缘有整齐锯齿，下方不外展。
      4. 头状花序有舌状花；总苞宽钟形 …… 3. **蹄叶橐吾** L. fischeri
      4. 头状花序无舌状花；总苞筒形 …… 4. **浙江橐吾** L. chekiangensis
    3. 头状花序较小，总苞直径小于 0.5cm；叶片边缘具不整齐锯齿，基部具有 1～2 个外展的大齿……
    …… 5. **窄头橐吾** L. stenocephala

1. 大头橐吾　（图 3-367，彩图 3-8-3）

Ligularia japonica (Thunb.) Less.

多年生草本。茎直立，高可达 1m，无毛或被蛛丝状毛。下部叶片大形，长、宽达 30cm 以上，基部稍心形，掌状 3～5 全裂，裂片再掌状浅裂，小裂片羽状浅裂或具锯齿，两面有脱落性柔毛，叶柄长，基部常扩大而抱茎；中部以上叶片渐小，掌状深裂，具扩大抱茎的短柄。头状花序排列呈伞房状，直径近 10cm；总花梗长，密被短柔毛；总苞半球形，直径约 2cm，总苞片 2 层，外面被白色柔毛，内层具宽膜质边缘；缘花舌状，黄色；盘花管状，多数；瘦果细圆柱形，具纵肋；冠毛红褐色。花果期 5—9 月。

见于七里亭、老殿、西茅蓬、里横塘、仙人顶、千亩田等地，生于海拔 600m 以上的山坡林下、沟边草丛、路旁灌丛。分布于安吉、临安、临海、遂昌、龙泉、庆元；江苏、江西、福建、台湾、湖北、湖南、广东也有分布；日本、朝鲜、印度也有。

2. 齿叶橐吾　（图 3-368）

Ligularia dentata (A. Gray) Hara

多年生草本。茎直立，高 40～60cm，上部有分枝，被有节短柔毛和蛛丝状柔毛。下部叶片肾形，长 7～15cm，宽 10～18cm，先端圆形，基部宽心形，边缘具整齐的齿，上面无毛，下面被白色蛛丝状毛，叶柄长，基部膨大成鞘；上部叶片近无柄。头状花序排列成伞房状，总花梗长约 8cm；总苞半球形，直径 2～3cm，总苞片 2 层，外面密被白色蛛丝状柔毛，内层具宽的褐色膜质边缘；缘花舌状，黄色；盘花管状。瘦果圆柱形，无毛，有肋；冠毛红褐色，与花冠等长。花果期 6—9 月。

浙江林学院标本馆有1号标本,但无详细记录,地点和生境不详。分布于临安昌化;安徽、江西、广西、河南、山西、陕西、甘肃和华中、西南地区;日本也有。天目山分布新记录。

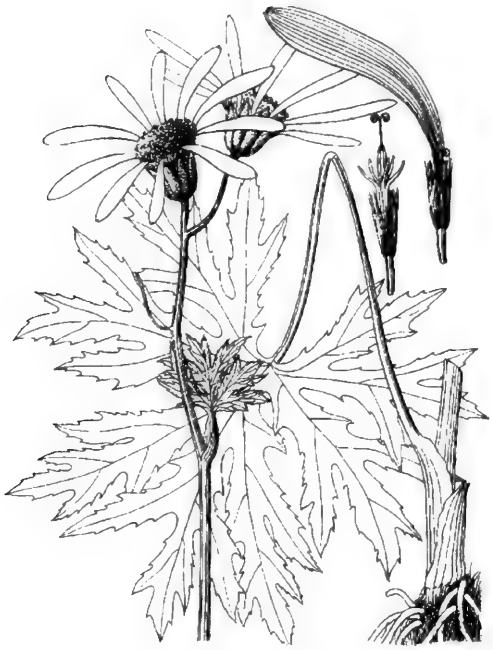


图 3-367 大头橐吾

图 3-368 齿叶橐吾

3. 蹄叶橐吾 (图 3-369)

Ligularia fischeri (Ledeb.) Turcz.

多年生草本。茎直立,高 50～70cm,上部及花序被黄褐色、有节短柔毛。下部叶片肾形或宽心形,长 8～15cm,宽 12～20cm;先端圆钝,基部深心形,边缘有整齐的锯齿,下方不外展,两面无毛,叶脉近掌状,叶柄长,基部鞘状抱茎;中上部叶片较小,具短柄。头状花序多数,在茎端排列呈总状,总花梗细,下部的长达 9cm,上部的渐短;总苞宽钟形,直径 1～1.4cm,总苞片 2 层,外面无毛,内层具宽膜质边缘;缘花舌状,黄色,舌片长圆形;盘花管状。瘦果圆柱形,无毛;冠毛红褐色,短于花冠筒部。花果期 6—10 月。

见于老殿、西茅蓬、地藏殿、横塘、仙人顶、西湾、长湾等地,生于海拔 1000m 以上的山坡或沟谷林下。分布于安吉、临安、临海、庆元;安徽、湖北、湖南、四川、贵州、河南、陕西、甘肃及华北、东北等地也有分布;日本、朝鲜、蒙古、俄罗斯、尼泊尔、不丹也有。

4. 浙江橐吾 (图 3-370)

Ligularia chekiangensis Kitamura

多年生草本。茎直立,高达 1m,上部被柔毛。下部叶片心形,长 8～15cm,宽约 20cm,先端急尖,基部心状箭形,边缘具锯齿,上面绿色,下面色淡,脉上有短柔毛,叶柄长达 21cm,被短毛,基部有窄鞘;中上部叶片较小,肾状心形,具短柄;最上部叶片苞叶状,披针形。头状花序排列呈狭总状,总花梗短或极短;总苞筒状,直径 1.2～1.4cm,总苞片 2 层,披针形,先端被密睫毛;花 27～28 朵,全为管状,长 1.4～1.7cm。瘦果无毛;冠毛污褐色,与花冠筒部近等长。

模式标本采自西天目山，生于海拔 1100m 的林下及草丛；但我们未见标本，形态描述据《浙江植物志》。分布于安吉。

本种外形与蹄叶橐吾近似，主要区别是本种无舌状花，但我们在标本查阅和野外调查中均未见典型的标本，是否为后者的特殊变异个体，有待进一步研究。

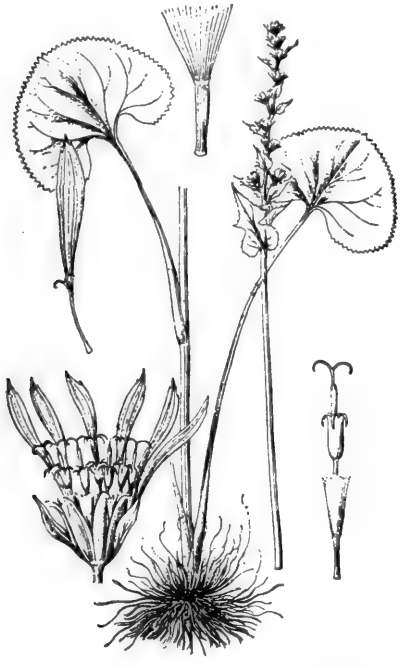


图 3-369　蹄叶橐吾

图 3-370　浙江橐吾

5. 窄头橐吾　（图 3-371）

Ligularia stenocephala (Maxim.) Mats. et Koidz.

多年生草本。茎直立，高 40～80cm，无毛。基生叶与茎下部的叶片心状戟形，长 8～17cm，宽 8～20cm，先端圆形，基部宽心形，边缘具不整齐锯齿，下方外展，有数个大齿，两面无毛，有时下面脉上具短毛，叶脉掌状，具长叶柄；中上部叶片较小。头状花序多数，排列呈总状，总花梗长 1～7mm；总苞狭筒形至宽筒形，直径 3～4mm，总苞片 2 层，长圆形，外面无毛，内层边缘膜质；缘花舌状，黄色，舌片线状长圆形；盘花管状。瘦果倒披针形，有纵肋，无毛；冠毛污白色，短于花冠筒。花果期 6—10 月。

见于忠烈祠附近、狮子口、大树王、老殿、地藏殿、仙人锯板、仙人顶、阳山坪等地，生于海拔 400m 以上的沟边草丛、山坡林下阴湿处及山顶灌

图 3-371　窄头橐吾

草丛。分布于临安、天台、遂昌、龙泉、缙云等地;江苏、台湾、湖北、四川、云南、西藏、山东、河南、河北也有分布;日本也有。

35. 旋覆花属 Inula Linn.

多年生、稀一或二年生草本或半灌木。茎直立。叶互生;叶片全缘或有齿,基部常抱茎。头状花序单生或排列呈伞房状或圆锥形;总苞半球形、倒卵圆状或宽钟状,总苞片多层,覆瓦状排列;花序托平或稍凸起,有许多小窝孔,无托片;缘花舌状,顶端有 2～3 齿,雌性,结实;盘花管状,顶端 5 齿裂,两性,结实;花药基部箭形,具长尾;花柱分枝舌状,顶端近圆形、钝或截形。瘦果近圆柱形,通常有 4～5 棱;冠毛 1～2 层,毛状。

约 100 种,分布欧洲、非洲和亚洲,以地中海为主;我国有 20 种,分布南北各地;浙江 4 种;天目山有 2 种。

1. 旋覆花 (图 3-372)

Inula japonica Thunb.

多年生草本。根状茎短,横走或斜升。茎直立,高 20～60cm,不分枝,有毛或无毛。基部和下部叶在花期枯萎;中部叶片长圆形或长圆状披针形,长 5～9cm,宽 1.5～3cm,先端急尖,基部狭窄,无柄或半抱茎,全缘或有小尖头状疏齿,两面有疏毛,下面有腺点,脉上具较密的长毛;上部叶片渐狭小,线状披针形。头状花序具梗,直径 3～4cm,排列呈疏散的伞房状;总苞半球形,直径 1.3～1.7cm,总苞片约 5 层,线状披针形,最外层的常叶状而较长;缘花舌状,黄色;盘花管状,顶端裂片三角状披针形。瘦果圆柱形,有 10 条沟,顶端截形;冠毛 1 层,灰白色。花果期 8—11 月。

见于大有村、天目村、禅源寺、朱陀岭、九狮村、庙坦、告岭等地;生于海拔 800m 以下的山坡路旁、湿润草地或沟谷草丛。分布于杭州、临安、淳安、建德、绍兴、诸暨、普陀、开化、天台、龙泉、庆元、瑞安、平阳;我国东部、中部、北部、东北部及广东、贵州、四川也有分布;日本、朝鲜、蒙古、俄罗斯也有。

2. 线叶旋覆花 (图 3-373)

Inula lineariifolia Turcz. ——*I. britanica* Linn. var. *lincariifolia* (Turcz.) Regel

多年生草本。茎直立,高 30～70cm,上部有分枝,被短柔毛并杂有腺毛。基部和下部叶在花期通常宿存,具叶柄;中部叶片线状披针形或线形,长 5～12cm,宽 5～15mm,先端渐尖,基部渐狭或稍圆,全缘,反卷,上面暗绿色,近无毛,下面淡绿色,被长伏毛和腺点;无柄,微抱茎。头状花序直径 1～2.5cm,具梗,排列呈伞房状;总苞半球形,总苞片 5 层,外层的较短宽,内层的较狭长;缘花舌状,黄色,顶端有 2 或 3 齿,外面有腺点;盘花管状,顶裂 5 齿裂,雄蕊和花柱外露。瘦果圆柱形,有细沟,被短糙毛;冠毛 1 层,灰白色。花果期 7—9 月。

见于天目村等地,生于海拔约 300m 左右的路边草丛和荒地。分布于安吉、桐乡、杭州、临安、建德、萧山、临海、龙泉;江苏、江西、湖北及华北和东北也有分布;日本、朝鲜、俄罗斯也有。

全草入药;平喘、镇咳、健胃、祛痰。

与上种的区别在于花序较小,直径 1.5～2.5cm;叶片较狭,线状披针形,基部不抱茎。

图 3-372　旋覆花

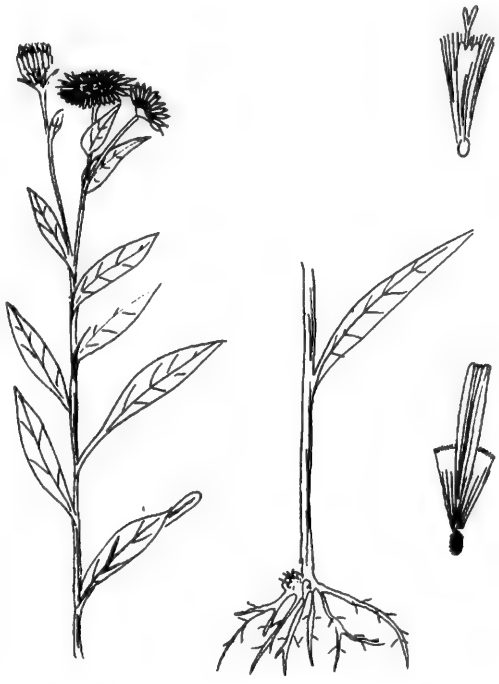


图 3-373　线叶旋覆花

36. 石胡荽属　Centipeda Lour.

一年生匍匐状小草本。全体无毛或微被蛛丝状毛。叶互生；叶片全缘或有锯齿。头状花序小，球形或盘状，单生叶腋，无梗或有短梗；总苞半球形，总苞片 2 层，长圆形，近等长；花序托平坦，无托毛；缘花细管状，多层，顶端 2～3 齿裂，雌性，结实；盘花管状，少数，顶端 4 裂，两性，结实；花药基部钝，顶端无附片；花柱分枝短，顶端钝或截形。瘦果具 4 棱，边缘有长毛；冠毛鳞片状或缺。

约 6 种，产亚洲、大洋洲及南美洲；我国有 1 种；浙江及天目山也有。

石胡荽　鹅不食草　（图 3-374）

Centipeda minima (Linn.) A. Br. et Aschers.

一年生小草本。茎多分枝，高 5～20cm，匍匐状，微被蛛丝状毛或无毛。叶互生；叶片楔状倒披针形，长 7～15mm，宽 3～5mm，先端钝，基部楔形，边缘有锯齿，无毛或下面微被蛛丝状

图 3-374　石胡荽

毛或腺点。头状花序小,直径约 3～4mm,扁球形,单生于叶腋,无梗或具极短梗;总苞半球形,总苞片 2 层,外层较大,椭圆状披针形,绿色,边缘透明膜质;缘花细管状,多层,顶端 2～3 齿裂;盘花管状,淡紫红色,顶端 4 深裂。瘦果圆柱形,具 4 棱,棱上有长毛;冠毛鳞片状或缺。花果期 7—10 月。

见于天目村、林场附近等地,生于屋前旷地、田边草丛。分布于全省各地;全国各地也有分布;朝鲜、日本、印度、马来西亚和大洋洲也有。

全草入药;称"鹅不食草",通窍散寒,祛风利湿,散淤消肿。

37. 蓟属 Cirsium Adans.

一年生或多年生草本。叶互生;叶片通常羽状深裂或有锯齿,边缘有针刺。头状花序单生或数个簇生或再排列成各式花序;总苞钟状或半球形,总苞片多层,覆瓦状排列,外层的先端尖锐或具刺;花序托扁平或隆起,被稠密的长托毛;花全为管状,顶端 5 裂,两性或雌性;花药基部有耳;花柱分枝下部具毛环。瘦果稍压扁,长圆形或倒卵形;冠毛羽毛状,基部结合成环,整体脱落。

约 250～300 种,分布北温带;我国有 590 种,广布于全国;浙江有 7 种;天目山有 5 种。

分种检索表

1. 花两性;果期冠毛与花冠等长或较短。
   2. 叶片羽状分裂;总苞片先端急尖或渐尖,不膜质扩大。
      3. 叶片两面绿色,均被稀疏的多节毛 …… 1. **蓟** C. japonicum
      3. 叶片两面异色,上面绿色,被多节毛,下面灰白色,常被绒毛 …… 2. **野蓟** C. maackii
   2. 叶片不分裂;总苞片先端常膜质扩大。
      4. 叶片椭圆形或卵形,边缘有细锯齿而无针刺;花白色 …… 3. **杭蓟** C. tianmushanicum
      4. 叶片披针形或线状披针形,边缘有细密的针刺;花紫红色 …… 4. **线叶蓟** C. lineare
1. 花单性,雌雄异株;果期冠毛常长于花冠 …… 5. **刺儿菜** C. setosum

1. 蓟 大蓟 (图 3-375,彩图 3-8-4)

Cirsium japonicum (DC.) Maxim.

多年生草本。块根纺锤状。茎直立,高 30～70cm,全体被多节长毛。基生叶花期存在,叶片长倒卵状椭圆形或长椭圆形,长 8～20cm,宽 3～9cm,羽状深裂或几全裂,裂片 5～6 对,边缘有大小不等的锯齿,齿端有针刺,基部下延成翼柄;中部叶片长圆形,羽状深裂,裂片和裂齿顶端均有针刺,基部抱茎;上部叶片较小。头状花序球形,通常顶生;总苞钟状,直径约 3cm,总苞片多层,覆瓦状排列,向内层渐长,外层先端长渐尖,有短刺,内层先端渐尖成软针刺状;花全为管状,紫色或玫瑰色,顶端不等 5 浅裂。瘦果偏斜楔状倒披针形,具明显的 5 棱;冠毛多层,羽毛状,基部连合成环。花果期 8—10 月。

区内各地常见,生于海拔 1200m 以下的山坡灌草丛、田边或荒地草丛。分布于全省各地;我国各省区也有分布;日本、朝鲜也有。

根、叶药用;凉血、散淤、止血、利尿。嫩茎、叶可作饲料。

图 3-375　蓟

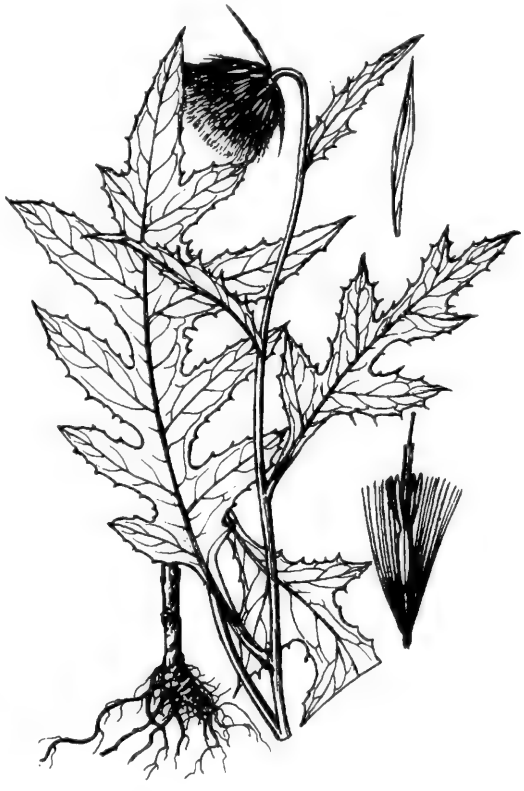


图 3-376　野蓟

2. 野蓟　(图 3-376)

Cirsium maackii Maxim.

多年生草本。茎直立，高 20～60cm，被多节毛，上部被稠密蛛丝状毛。基生叶花期存在，叶片长椭圆形或披针形，长约 16～23cm，宽 6～9cm，羽状浅裂，侧裂片边缘具三角形刺齿，刺齿端有针刺；向上的叶渐小，基部扩大耳状抱茎；全部叶上面绿色，沿脉被疏的长或短毛，下面灰白色或浅灰色，被密绒毛。头状花序单生茎端排列呈伞房状；总苞钟状，直径约 2cm，总苞片 5 层，外层的长三角状披针形，先端急尖呈短针刺，内层的披针形至线状披针形，外面有黑色黏腺；花管状，紫红色，顶端 5 裂。瘦果偏斜，倒披针形，压扁；冠毛多层，羽毛状，基部连合成环，整体脱落。花果期 7—10 月。

见于五里亭、老殿前后、里横塘、仙人顶、五亩田、千亩田等地，生于海拔 600m 以上的山坡灌草丛、山谷疏林下和林缘。分布于临安(龙塘山)；江苏、安徽、四川、山东、河北、辽宁、吉林、黑龙江也有分布；朝鲜、俄罗斯(远东地区)也有。

3. 杭蓟　(图 3-377)

Cirsium tianmushanicum Shih

多年生草本。茎直立，高 60～100cm，上部被绒毛。基生叶花期凋落；茎生叶片椭圆形，长 10～15cm，宽 6～7cm，先端渐尖，基部渐狭，边缘有细锯齿，齿端有内弯的短针刺，叶柄长 2～2.5cm，有翼；上部叶片长椭圆形，边缘具细锯齿及针刺；全部叶两面绿色，被稀疏的多节毛。

头状花序直立,在茎枝顶端排列呈伞房状;总苞卵球形,直径 2～2.5cm,无毛;总苞片 8 层,覆瓦状排列,向内层的渐长,外层的呈三角状披针形至卵状披针形,先端有针刺,内层的线状长椭圆形,先端有针刺;花管状,白色。瘦果偏斜倒卵形;冠毛多层,长羽毛状,基部连合成环。花果期 8—10 月。

见于里曲湾、方便之门、地藏殿等地,生于混交林下或林缘草丛。天目山特有,模式标本采自西天目山。

图 3-377 杭蓟

图 3-378 线叶蓟

4. 线叶蓟 (图 3-378)

Cirsium lineare (Thunb.) Sch.-Bip.

多年生草本。根直伸,高 60～120cm,被稀疏的蛛丝毛及长多节毛至近无毛。下部和中部的茎生叶片长椭圆形或披针形,长 6～10cm,宽 2～2.5cm,向上的叶片渐小,与中下部叶同形或较狭,全部叶片不分裂,先端急尖,基部渐狭成翼柄,边缘有细密的针刺;叶上面绿色,被长或短多节毛,下面色淡,被稀疏的蛛丝状薄毛。头状花序在茎枝顶端排成伞房状,稀单生,总苞卵球形或长卵形,直径 1.5～2cm,总苞片约 6 层,覆瓦状排列,向内层渐长,外层的先端有针刺,内层的先端渐尖;花管状,紫红色,顶端不等 5 深裂。瘦果倒金字塔状,顶端截形;冠毛多层,羽毛状,基部连合成环。花果期 9—11 月。

见于横坞、杨和峰等地,生于山坡疏林、路旁草丛。分布于全省各地;安徽、江西、福建、四川也有分布;日本也有。

5. 刺儿菜　小蓟　（图 3-379）

Cirsium setosum（Willd.）MB. ——*Cephalonoplos stosum*（MB.）Kitamura

多年生草本。茎直立，高 30～60cm，幼茎被白色蛛丝状毛。基生叶和中部茎生叶片椭圆形或椭圆状倒披针形，长 7～10cm，宽 1.5～2.5cm，先端钝或圆，基部楔形，近全缘或有疏锯齿，两面绿色，有疏密不等的白色蛛丝状毛；无叶柄。头状花序直立；花单性，雌雄异株；雄花序总苞长 18mm，雌花序总苞长约 25mm，单生茎端或在枝端排成伞房状；总苞卵形或卵圆形，直径 1.5～2cm，总苞片约 6 层，覆瓦状排列，向内层渐长，外层的长椭圆状披针形，中内层的披针形，先端有刺；花管状，紫红色或白色，雄花长 18mm，雌花长 24mm。瘦果椭圆形或长卵形，略扁平；冠毛羽毛状，污白色。花果期 5—10 月。

见于禅源寺、石门、告岭（一都）等地，生于海拔 500m 以下的荒地、田间地边和溪滩。分布于全省各地；全国除西藏、云南、广东、广西外均有分布；日本、朝鲜、蒙古、俄罗斯（西伯利亚及远东）和欧洲也有。

图 3-379　刺儿菜

为常见杂草之一，危害农作物生长。全草入药；有利尿、止血功效。

38. 蜂斗菜属　Petasites Mill.

多年生草本。全株被白毛茸毛或绵毛。花茎于早春先叶抽出。茎生叶互生，退化成苞片状；基生叶后出，具长柄，叶片心形、肾形或肾状圆形。头状花序在茎端排列呈总状或聚伞圆锥状；总苞钟形或圆柱形，总苞片 1～2 层；花序托平坦，无托片；花雌雄异株；雌花细管状，顶端平截或延伸成一短舌，能结实；雄花或两性花管状，顶端 5 裂，不能结实；花药基部全缘或为极短的耳状箭形；花柱不分枝。瘦果狭长圆形；冠毛多数，刚毛状。

约 18 种，分布北温带；我国有 6 种，分布东北、华东和西南部；浙江 1 种；天目山也有。

蜂斗菜　（图 3-380）

Petasites japonica（Sieb. et Zucc.）Maxim.

多年生草本。根状茎粗壮。花茎高 10～20cm，中空；雌株花茎在花后高达 60cm，全株被白色茸毛或蛛丝状绵毛。茎生叶片苞叶状，披针形，先端钝尖，基部抱茎；基生叶后出，叶片圆肾形，直径 8～15cm，先端圆形，基部耳状深心形，边缘具不整齐齿，两面通常被白色蛛丝状绵毛，叶脉掌状；叶柄长 10～30cm。总苞片 2 层，近等长，狭椭圆形或狭长圆形，先端钝；雌花细管状，白色，顶端通常具不规则的 2～3 裂齿；雄花或两性花管状，黄白色，顶端 5 裂。瘦果无毛；冠毛白色，毛状。花果期 4—5 月。

据文献记载天目山有产，但我们未见标本，地点与生境不详。分布于杭州、临安、龙泉等地；江苏、安徽、江西、福建、湖北、四川、山东、陕西也有分布；朝鲜、日本和俄罗斯远东地区也有。

根状茎入药，有消肿、解毒、散淤功效。

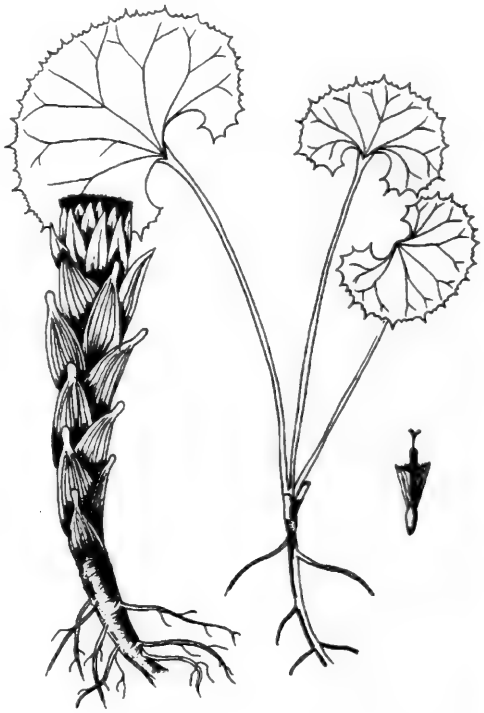


图 3-380 蜂斗菜

39. 香青属 Anaphalis DC.

多年生草本。全株密被白色绵毛或腺毛。叶互生；叶片全缘，无柄。头状花序多数，排列呈伞房状或复伞房状；总苞钟状、半球状或球状；总苞片多层，覆瓦状排列，上半部通常干膜质；花序托蜂窝状，无托片；花两性或单性，雌雄同株或异株而两性花不结实；花全为管状；缘花细管状，顶端 2～4 齿裂，雌性，结实；盘花管状，两性，不结实，或有时全为雄花或雌花，花冠顶端 5 齿裂；花药基部箭形，有细长的尾部；花柱 2 浅裂，顶端截形。瘦果长椭圆形，有腺和乳头状突起；冠毛 1 层，刺毛状。

约 80 余种，主要分布亚洲热带和亚热带，少数分布温带及北美和欧洲；我国有 50 种，主要分布西部和西南部；浙江有 1 种；天目山也有。

香青 (图 3-381)

Anaphalis sinica Hance

多年生草本。根状茎木质。茎直立，丛生，高 20～40cm，被白色或灰白色绵毛。下部叶在花期枯萎，中部叶片长圆形或倒披针状长圆形，长 4～6cm，宽 3～13mm，先端渐尖或急尖，基部渐狭，沿茎下延成狭翅或上部节间几无翅，全缘；上部叶片较小，披针状线形；全部叶片上面被薄绵毛或有时脱落，下面被薄绵毛，并杂有腺毛。头状花序多数，密集排列呈复伞房状；总苞钟状或近倒圆锥状，直径 4～6mm，总苞片 6～7 层，外层的卵圆形，浅褐色，被蛛丝状毛，内层的舌状长圆形，乳白色或污白色；雌株头状花序有多层雌花，中央有 1～4 个雄花；雄株头状花序托有缝状短托毛，全部为雄花。瘦果长椭圆形，被有小腺点；冠毛略长于花冠。花果期 7—10 月。

见于后山门、鲍家、阳山坪、阳和峰、阳和庵、西茅蓬等地，生于海拔 500m 以上向阳的山坡或山

图 3-381 香青

麓林下、山坡草丛或岩石缝中。分布于安吉、临安、桐庐、开化、天台、临海、温州、平阳和丽水地区各县；东北、南部、中部及北部也有分布；日本、朝鲜也有。

全草可提芳香油，供药用，可治慢性气管炎。

本种有 1 变型翅茎香青 f. *pterocaula*（Franch. et Savat.）Ling，与原种区别在于叶下延成狭或宽翅，全上部节间也有翅；叶上面绿色，初被毛，后常脱落；分布与生境与原种相同。由于存在过渡类型，本志不作划分。

40. 鼠麴草属　Gnaphalium Linn.

一至二年生或多年生草本。茎直立或斜升，常被白色绵毛。叶互生；叶片全缘；无或具短柄。头状花序小，簇生，排列呈伞房状或穗状，顶生或腋生；总苞半球形或钟形，总苞片 2～4 层，覆瓦状排列，半透明；花序托平坦，无托片；花全为管状；缘花多数，细管状，顶端 3～4 裂，雌性，结实；盘花少数，顶端 5 浅裂，两性，结实；花药基部箭形；花柱分枝圆柱形，顶端钝。瘦果椭圆形或倒卵形；冠毛 1 层，分离或基部连合成环。

约 200 种，广布全世界；我国有 19 种，分布南北各地；浙江有 6 种；天目山有 4 种。

分种检索表

1. 基生叶莲座状，花时宿存；头状花序密集成头状 …… 1. **白背鼠麴草**　G. japonicum
1. 基生叶非莲座状，花时常枯萎；头状花序排列成伞房状或穗状。
　2. 头状花序排列呈伞房状；总苞片金黄色或柠檬黄色，有光泽。
　　3. 叶片匙形或匙状倒披针形；冠毛基部连合成 2 束 …… 2. **鼠麴草**　G. affine
　　3. 叶片线形或宽线形；冠毛基部分离 …… 3. **秋鼠麴草**　G. hypoleucum
　2. 头状花序排列呈穗状；总苞片麦秆黄色或污黄色，无光泽 …… 4. **匙叶鼠麴草**　G. pensylvanicum

1. 白背鼠麴草　（图 3-382）

Gnaphalium japonicum Thunb.

多年生草本。茎纤细，常自基部发出数条匍匐的小枝，花时高 8～15cm，密被白色绵毛。基生叶在花期宿存，呈莲座状，叶片线状披针形或线状倒披针形，长 3～10cm，宽 3～7mm，先端具短尖头，基部渐狭下延，边缘多少反卷，上面绿色，或稍有白色绵毛，下面厚被白色绵毛，叶脉 1 条；茎生叶片向上逐渐短小，线形，长 2～3cm，宽 2～3mm。头状花序少数，直径 2～3mm，无梗，在枝端密集呈球状；总苞近钟形，总苞片 3 层，外层的宽椭圆形，外面被疏毛，中层的倒卵状长圆形，内层的线形；缘花管状，顶端 3 齿裂；盘花管状，顶端 5 浅裂。瘦果椭圆形，密被棒状腺体；冠毛粗糙，白色。花果期 4—7 月。

见于天目村、禅源寺、告岭等地，生于海拔 500m 以下的路旁旷地、山坡草丛或耕地上。分布于全省各地；我国长江流域及以南各省、区，北达河南、陕西均有分布；日本、朝鲜、澳大利亚及新西兰也有。

2. 鼠麴草　（图 3-383）

Gnaphalium affine D. Don

二年生草本。茎直立，通常自基部分枝，丛生状，高 10～40cm，全体密被白色绵毛。基部

叶花后凋落.下部和中部叶片匙状倒披针形,长 2～6cm,宽 3～10mm,先端圆形,基部下延,全缘,两面被白色绵毛,下面较密,上面,脉 1 条;无叶柄。头状花序多数,直径 2～3mm,近无梗,在枝顶密集呈伞房状;总苞钟形,直径约 2～3mm,总苞片 2～3 层,金黄色或柠檬黄色,膜质,有光泽,外层的倒卵形外面基部被绵毛,内层的无毛;花序托稍凹,无托毛;缘花细管状,顶端 3 齿裂;盘花管状,顶端 5 浅裂。瘦果倒卵形或倒卵状圆柱形,有乳头状突起;冠毛粗糙,污白色,基部连合。花果期 4—7 月。

区内常见,生于海拔 200～1500m 的田埂、荒地、路旁草地。分布于全省各地;我国华东、华中、华南、西南、西北、华北均有分布;日本、朝鲜、菲律宾、印度尼西亚、中南半岛及印度也有。

嫩茎叶可做糕点食用。全草入药,镇咳、祛痰、降血压。

图 3-382 白背鼠麴草

图 3-383 鼠麴草

3. 秋鼠麴草 (图 3-384)

Gnaphalium hypoleucum DC.

一年生草本。全株被白色绒毛。茎直立,高 30～70cm,密被白色绒毛或老时较稀。基部叶通常花后凋落;下部叶片线形,长 4～8cm,宽 3～7mm,先端渐尖,基部狭,稍抱茎,全缘,上面绿色,有稀疏短柔毛和腺毛,下面密被白色绒毛,中脉显著;中部和上部叶较小。头状花序多数,直径 4mm,在茎枝端密集排列呈伞房状;总苞球状钟形,总苞片 4～5 层,金黄色,有光泽;外层的被绒毛,内层的无毛;缘花细管状,顶端 3 齿裂;盘花管状,顶端 5 裂;瘦果长圆形,有细点,无毛;冠毛绢毛状,基部分离,黄白色。花果期 9—10 月。

见于禅源寺后山、横塘等地,生于海拔 400～1200m 的山坡林缘草丛或疏林下。全省山区和半山区均有分布;华东、华南和西南地区也有分布;日本、朝鲜、印度、越南、印度尼西亚及埃塞俄比亚也有。

本种有 1 变种白秋鼠麴草 var. *amoyense* (Hance) Hand.-Mazz.，与原种区别在于茎基部通常草质；叶片线状倒披针形，长 2～4cm，宽 2～6mm，两面密被白色绵毛，但上面无腺毛。天目山有 1 号标本，但无采集记录，产地和生境记录不详，故未分列。

4. 匙叶鼠麴草

Gnaphalium pensylvanicum Willd.

一年生草本。茎直立或斜升，高 20～35cm，基部常分枝，被白色绵毛。下部叶片倒披针形或匙形，长 2～6cm，宽 1～1.5cm，先端钝圆，基部长渐尖，全缘或微波状，两面被灰白色绵毛，下面较密，侧脉 2～3 对，无柄；中部叶片匙状长圆形，长 2.5～3.5cm；上部叶渐变小，与中部叶同形。头状花序多数，直径约 3mm，数个成束簇生，再排成穗状花序；总苞卵形，总苞片 2 层，膜质，外层的卵状长圆形，内层的与外层近等长，线形，外面被绵毛；花序托凹入，无毛；缘花细管状，顶端 3 齿裂；盘花管状，顶端 5 浅裂。瘦果长圆形，有乳头状突起；冠毛污白色，基部连合成环。花果期 5—6 月。

图 3-384　秋鼠麴草

见于太子庵等地，生于海拔 500m 以下的地边或林缘草丛。分布于杭州、临安、遂昌、瑞安等地；江西、福建、台湾、湖南和华南、西南也有分布；亚洲热带、澳大利亚、非洲南部和美洲南部也有。天目山分布新记录。

本种在以往的文献中常被误定为多茎鼠麴草 *G. polycaulon* Pers.，区别是后者植株较挺直，花序较密集。

41. 矢车菊属　Centaurea Linn.

一年生或多年生草本。茎直立或匍匐，被白色绵毛。叶基生或互生；叶片全缘或具齿或 1～2 回羽状分裂。头状花序在茎枝顶端排列呈圆锥状、伞房状或总状，稀单生，具梗；总苞卵形或钟形，总苞片多层，覆瓦状排列，通常具针刺状或篦齿状附片，全缘，具缘毛；花序托平坦，具刺毛状托毛；花全为管状，缘花通常细丝状，顶端 5～8 裂，雌性，不结实；盘花管状，顶端 5 裂至中部，两性，结实；花药基部箭形；花柱分枝处下部具毛环。瘦果椭圆形或倒卵形，扁平，具 4 条钝棱；冠毛 2 层，糙毛状、鳞片状或无冠毛。

约 500 种，分布欧洲、非洲、美洲和亚洲；我国野生和引种 10 余种；浙江常见栽培 2 种；天目山有 1 种。

矢车菊 蓝芙蓉 (图 3-385)

Centaurea cyanus Linn.

一年生或二年生草本。主根圆锥形。茎直立,高 30～60cm,上部多分枝,幼时被薄蛛丝状卷毛。基生叶片线状披针形,长 6～10cm,宽 5～7mm,先端急尖,基部渐狭成柄,全缘或提琴状羽裂,上面被稀疏蛛丝毛或近无毛,下面被蛛丝毛;中上部叶片线形,全缘或有锯齿,无柄。头状花序单生于枝端,直径 2～4cm;总苞钟形,总苞片外层的短,边缘篦齿状,外面被白色绵毛,内层的椭圆状,中部以上边缘带紫色,篦齿状;缘花偏漏斗形,6 裂,紫色、蓝色、淡红色或白色;盘花管状,顶端 5 裂。瘦果椭圆形,有毛;冠毛刺毛状。花果期 4—5 月。

原产欧洲;天目山栽培供观赏。本省和全国各地庭园常见栽培。

图 3-385 矢车菊

42. 天名精属 Carpesium Linn.

多年生草本。茎直立。叶互生;叶片全缘或具不规则的齿。头状花序顶生或腋生,通常下垂;总苞盘状、钟状或半球形,总苞片 3～4 层,干膜质或外层的草质,呈叶状;花序托扁平,无托毛;花全为管状;缘花 1 至多层,顶端 3～5 齿裂,雌性,结实;盘花管状,上部扩大呈漏斗状,5 齿裂,两性,结实;花药基部箭形,尾细长;花柱 2 深裂,裂片顶端钝。瘦果细长,顶端收缩成喙状,喙顶具软骨质环状物;无冠毛。

约 21 种,多数分布于亚洲中部,特别是我国西南山区,少数种类广布欧亚大陆;我国有 17 种;浙江有 3 种;天目山均产。

分种检索表

1. 叶片边缘有不规则的钝齿,齿端有腺体状胼胝体;头状花序单生叶腋,近无梗,排列成穗状 …… 1. **天名精** C. abrotanoides

1. 叶片边缘全缘或有不规则齿,齿端无腺体状胼胝体;头状花序生于分枝的顶端,有梗。

2. 叶柄有翅;头状花序较大,直径 15～18mm;叶状苞片多枚,外层总苞片线形 …… 2. **烟管头草** C. cernuum

2. 叶柄无翅;头状花序较小,直径 6～8mm;叶状苞片 2～4 枚,外层总苞片宽卵形 …… 3. **金挖耳** C. divaricatum

1. 天名精 (图 3-386)

Carpesium abrotanoides Linn.

多年生粗壮草本。茎直立,高 30～80cm,上部密被短柔毛。基生叶花时凋萎;茎下部叶片宽椭圆形或长椭圆形,长 8～16cm,宽 4～7cm,先端钝或锐尖,基部楔形,边缘具不规则的钝

齿，齿端有腺体状胼胝体，下面密被短柔毛，有细小腺点，叶柄长 5～15mm；茎上部叶片较小，无柄或具短柄。头状花序多数，直径 5～10mm，近无梗，生于茎端或沿茎、枝一侧着生于叶腋，着生于茎枝端者具披针形苞叶 2～4 枚；总苞钟形或半球形，直径 6～8mm，总苞片 3 层，外层的较短；花全为管状，黄色；缘花 1 至多层；盘花顶端 5 齿裂。瘦果顶端有短喙。花果期 9—11 月。

见于大有村、天目村、禅源寺、五里亭、朱陀岭、告岭等地，生于低海拔的路边荒地、村旁空旷地、林缘草丛。分布于全省各地；华东、华中、华南、西南及河北、陕西也有分布；朝鲜、日本、越南、缅甸、伊朗也有。

全草药用；清热解毒、祛痰止血。

图 3-386　天名精

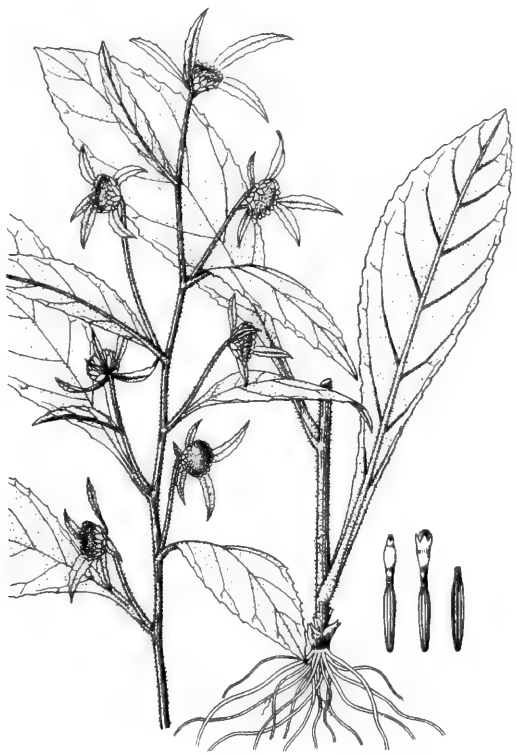


图 3-387　烟管头草

2. 烟管头草　（图 3-387）

Carpesium cernuum Linn.

多年生草本。茎直立，高 50～60cm，密被白色长柔毛及卷曲的短柔毛。基部叶常于花时凋萎；茎下部叶片较大，长椭圆形或匙状长椭圆形，长 6～12cm，宽 4～6cm，先端急尖或钝，基部渐狭下延于叶柄，略有波状齿，上面被倒伏柔毛，下面被白色长柔毛，两面均有腺点；中部叶片略小，椭圆形至长椭圆形，具短柄；上部叶片渐小，近全缘。头状花序单生茎枝端，向下弯曲，直径 1.5～1.8cm，基部有叶状苞片；总苞半球形，总苞片 4 层，外层的披针形，被长柔毛，内层的长圆形，干膜质；花全为管状，缘花黄色，中部较宽，两端稍收缩；盘花顶端 5 齿裂。瘦果线形，两端稍狭，上端顶部具黏汁。花果期 7—10 月。

见于禅源寺、太子庵、鲍庄等地,生于山坡林缘、竹林下和路旁荒地。分布于全省各地;华东、华中、华南、西南、华北、西北、东北也有分布;日本、朝鲜至欧洲也有。

全草入药;发汗、解毒、散淤。也可提芳香油,做调制香精原料。

3. 金挖耳 (图 3-388)

Carpesium divaricatum Sieb. et Zucc.

多年生草本。茎直立,高 20～70cm,中部以上分枝。基部叶花时凋萎,下部叶片卵形或卵状长圆形,长 5～12cm,宽 3～6cm,先端急尖或钝,基部圆形,边缘有不规则锯齿,上面被具球状膨大基部的柔毛,下面被白色短柔毛,具长柄;中部叶片长椭圆形,先端渐尖,基部楔形,叶柄较短;上部叶片渐变小,几全缘,近无柄。头状花序单生茎、枝端,俯垂,直径 6～8mm,基部有 2～4 叶状苞片,其中 2 枚较大;总苞卵状球形,总苞片 4 层,覆瓦状排列,外层的宽卵形,外面被柔毛,中内层的较狭长,干膜质;花全为管状,缘花顶端 4～5 齿裂;盘花顶端 5 齿裂。瘦果细长圆柱形,顶端具短喙。花果期 6—10 月。

见于禅源寺、火焰山、朱陀岭、老殿、新茅蓬、仙人顶、阳山坪、千亩田等地,生于海拔 250～1500m 的山坡疏林下、山顶灌草丛。分布于全省各地;华东、华中、华南、西南和东北也有分布;日本、朝鲜也有。

全草入药;有清热解毒、消炎祛淤功效。

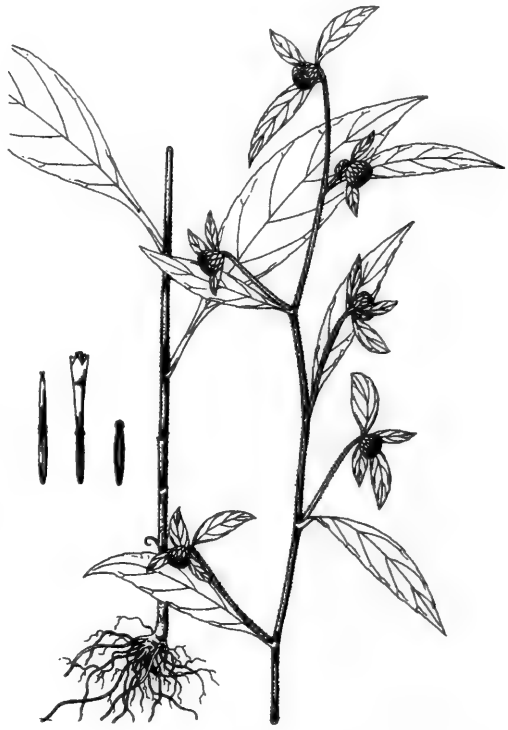


图 3-388 金挖耳

43. 蒿属 Artemisia Linn.

一、二年生或多年生草本,稀为半灌木或小灌木,常有浓烈的挥发性香气。茎直立,分枝或不分枝。叶互生,叶片不分裂乃至 1～3 回羽状分裂;基生与茎下部叶具柄,中部与上部者具短柄或无柄。头状花序小,盘状,排列呈总状或圆锥状;总苞钟状或半球形,总苞片 3～4 层,覆瓦状排列;花序托凹形或半球形,有托毛或糠秕状托片或无托片;缘花管状,具 2～4 小齿,雌性,结实;盘花管状,顶端 5 齿裂,两性,能结实或否;花药基部圆钝或具短尖头;花柱分枝钝,毛刷状。瘦果卵形、倒卵形或长圆形,具 2 棱;无冠毛。

约 300 余种,分布亚洲、非洲、欧洲及北美洲的温带、亚热带,向北延伸至寒温带;我国有 186 种,分布于南北各地;浙江约 20 种;天目山有 12 种,1 变种。

本属植物多数种类含挥发油、有机酸及生物碱。许多种类入药,为常见药用植物,有消炎、止血、利尿、解表、祛痰、平喘、降压、抗疟、利胆、驱虫、抗过敏之效。少数种类嫩叶可供制作糕点食用。

分种检索表

1. 叶片为2～3回羽状分裂，裂片线形或细线形。
   2. 植株灰白色，被丝状毛或绢毛；盘花不结实 …… 1. **猪毛蒿**　A. scoparia
   2. 植株黄绿色，无毛或被短柔毛；缘花和盘花均结实 …… 2. **黄花蒿**　A. annua
1. 叶片不分裂或一回羽状分裂，裂片椭圆形至线状披针形。
   3. 叶片边缘有锯齿但不分裂；总苞片边缘带白色。
      4. 叶片下面被蛛丝状毛或近无毛 …… 3. **奇蒿**　A. anomala
      4. 叶片下面密被短柔毛 …… 3a. **密毛奇蒿**　var. tomentella
   3. 叶片浅裂或深裂；总苞片边缘非白色(白苞蒿除外)。
      5. 基生叶片倒卵形，中部叶片楔形或匙形，不分裂或先端3～5浅裂；盘花不结实……
      …… 4. **牡蒿**　A. japonica
      5. 叶片形状多样，但非倒卵形、楔形或匙形，边缘通常羽状分裂；缘花和盘花均结实。
         6. 叶羽轴具栉齿状小裂片；叶片两面被灰白色蛛状毛 …… 5. **白莲蒿**　A. sacrorum
         6. 叶羽轴无栉齿状小裂片。
            7. 叶片两面密被灰白色或浅灰绵毛或绒毛。
               8. 上部叶片3深裂可不分裂，上面具白色小腺点 …… 6. **艾蒿**　A. argyi
               8. 上部叶片羽状分裂，上面无白色小腺点 …… 7. **印度蒿**　A. indica
            7. 叶片上面被疏的短柔毛、蛛丝状毛或无毛。
               9. 中上部叶羽状分裂或几不分裂，裂片长圆状披针形或锯齿状。
                  10. 叶片两面无毛；中上部叶片羽状分裂 …… 8. **白苞蒿**　A. lactifolia
                  10. 叶片上面疏被蛛丝状毛，下面被白色茸毛；中上部叶片羽状浅裂或具锯齿 ……
                  …… 9. **宽叶山蒿**　A. stolonifera
               9. 中上部叶羽状深裂，裂片披针形，全缘。
                  11. 叶片较大，长5～15cm，宽3.5～8cm；头状花序直径1.5mm以上。
                     12. 头状花序直径约3mm，总苞片4层 …… 10. **野艾蒿**　A. lavandulaefolia
                     12. 头状花序直径约1.5mm，总苞片3层 …… 11. **红足蒿**　A. rubripes
                  11. 叶片较小，长3～5cm，宽2～3cm；头状花序直径约1mm …… 12. **矮蒿**　A. lancea

1. 猪毛蒿　(图3-389)

Artemisia scoparia Waldst. et Kit.

多年生草本。茎直立，高20～60cm，有多数开展或斜升的分枝，具香味。嫩枝上的叶密集簇生，密被白色丝状毛；花茎下部与不育茎叶同形，叶片2～3回羽状全裂，裂片线形，先端钝，两面常密被绢毛或上面无毛，具长柄；中部叶片1～2回羽状全裂，裂片极细，柄短；上部叶羽状分裂、3裂或不裂，无柄。头状花序多数，在茎枝端排列呈圆锥状；总苞卵形，直径1～1.3mm，总苞片2～3层，外层的卵形，内层的椭圆形，边缘宽膜质；缘花管状，6～8朵，雌性，结实；盘花管状，4～5朵，两性，不结实。瘦果椭圆形，褐色。花果期9—11月。

见于仙人顶、朱陀岭、红庙、鲍家、告岭(一都)等地，散生于海拔200～1500m的山坡疏林下、山谷路旁草丛中。分布于全省各地；全国大部分省区都有分布。

幼苗药用；清热利湿，消炎止痛。中药"茵陈"大多是本种的根出叶。

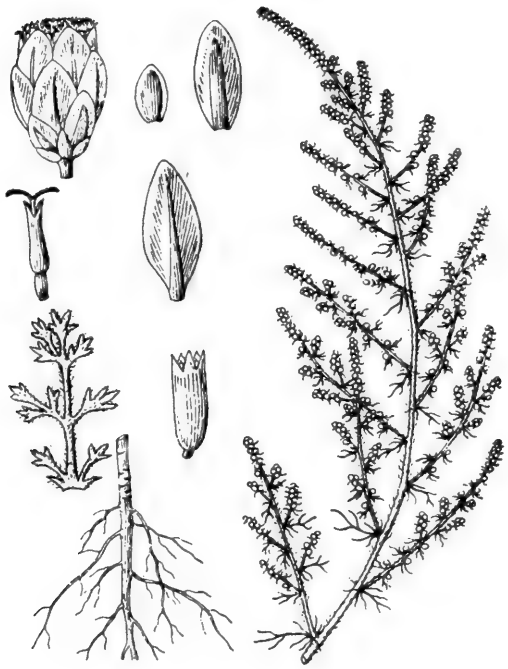


图 3-389 猪毛蒿

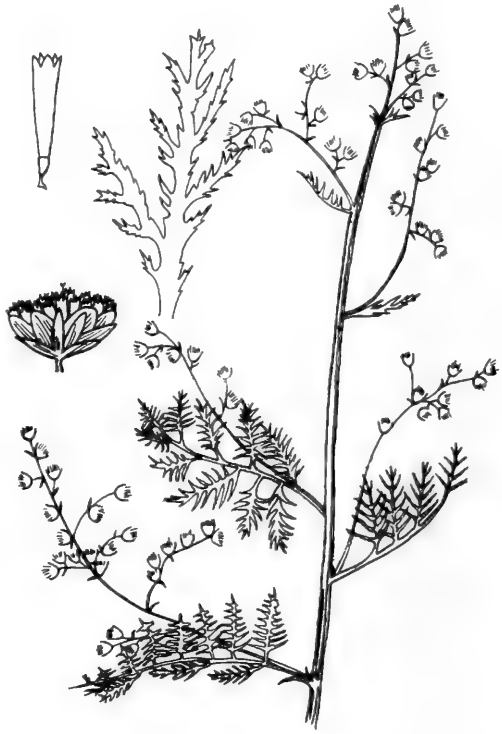


图 3-390 黄花蒿

2. 黄花蒿 (图 3-390)

Artemisia annua Linn.

一年生草本。植株具特殊气味。茎直立,高 40～110cm,中部以上多分枝,无毛。基部及下部叶在花期枯萎;中部叶片卵圆形,长 4～5cm,宽 2～4cm,2～3 回羽状深裂,叶轴两侧具狭翅,裂片及小裂片长圆形或卵形,先端尖,基部耳状,两面被短柔毛,具短叶柄;上部叶小,通常一回羽状细裂,无叶柄。头状花序多数,排列呈圆锥状;总苞半球形,直径约 1.5mm,无毛,总苞片 2～3 层,外层狭小,内层的长椭圆形,边缘宽膜质;缘花 4～8 朵,雌性;盘花较多数,两性,与缘花均管状,黄色,结实。瘦果椭圆形,光滑。花果期 6—10 月。

见于天目村、禅源寺、朱陀岭、平溪等地,生于海拔 600m 以下的路边草丛及荒地。分布于全省各地;我国南北各地均有分布;亚洲、欧洲及北美洲也有。

全草为中药之"青蒿",含挥发油、青蒿素;有利尿健胃之效,对治疗疟疾有效。

3. 奇蒿 六月霜 (图 3-391,彩图 3-8-5)

Artemisia anomala S. Moore

多年生草本。茎直立,高 60～120cm,中部以上常分枝,被柔毛。下部叶片长圆形或卵状披针形,长 7～11cm,宽 3～4cm,先端渐尖,基部渐狭成短柄,边缘有尖锯齿,上面被微糙毛,下面被蛛丝状微毛或近无毛,侧脉 5～8 对;上部叶渐小。头状花序多数,无梗,在茎枝顶及上部叶腋排列呈大型的圆锥状;总苞近钟形,总苞片 3～4 层,最外层卵圆形,中层椭圆形,内层狭长椭圆形,边缘宽膜质,带白色,无毛;缘花雌性,盘花两性,均管状,白色,结实。瘦果微小,长圆

形，无毛。花果期6—10月。

区内各地常见，生于海拔200～1500m的林缘、山坡、灌草丛中。分布于全省各地；我国中部至南部也有。

全草为中药之“刘寄奴”，清热利湿、活血行淤、通经止痛；干燥花序泡茶饮，解渴防暑。

图3-391　奇蒿

3a. 密毛奇蒿　（变种）

var. tomentella Hand.-Mazz.

与原种区别在于叶下面密被短柔毛。

见于鲍庄等地，生于山坡林下。分布于杭州、临安、瑞安、平阳；江西、湖南也有分布。模式标本采自西天目山。

4. 牡蒿　（图3-392）

Artemisia japonica Thunb.

多年生草本。茎直立，高30～100cm，基部木质化。基部叶片长匙形，长4～5cm，宽2～3cm，3～5深裂，裂片长约10mm，宽约5mm，先端圆钝，基部楔形，两面均被微毛，具长叶柄及假托叶；中部叶片近楔形，先端具齿或近掌状分裂，无叶柄，有1～2假托叶；上部叶片3裂或不裂，卵圆形，基部具假托叶。头状花序多数，排列呈圆锥状，梗纤细，具线形苞叶；总苞卵形，直径1～2mm，总苞片4层，外层小，卵状三角形，内层长圆形，边缘宽膜质，无毛；缘花管状，黄色，3～4朵，雌性，结实；盘花管状，黄色，5～6朵，两性，不结实。瘦果长圆形，无毛；冠毛无。花果期7—11月。

见于天目村、朱陀岭、后山门、三里亭、告岭等地，生于海拔800m以下的山坡灌草丛或山谷疏林下、路边荒野。分布于全省各地；几遍布全国；日本、朝鲜、俄罗斯、菲律宾、越南、老挝及中南半半岛也有。

全草含挥发油，供药用；清热、解毒、祛风、去湿、健胃、止血、消炎。

5. 白莲蒿　（图3-393）

Artemisia sacrorum Ledeb.

多年生草本。茎直立，高50～80cm，基部木质化，多分枝，幼时被蛛丝状毛，后近无毛。下部叶在花期枯萎；中部叶片卵圆形或长圆形，长5～6cm，宽3～5cm，2回羽状深裂，小裂片线状披针形，先端急尖，基部下延，全缘或有小锯齿，羽轴具栉齿状小裂片，两面被灰白色蛛丝状毛；叶柄长1～3cm，具假托叶；上部叶小，羽状浅裂或齿状，近无柄。头状花序多数，具短梗和线性苞叶，在茎枝端排列呈窄圆锥状；总苞近球形，直径约3mm，总苞片3～4层，通常有白色蛛丝状毛，外层的披针形，中层和内层的倒卵形，边缘宽膜质；缘花雌性，盘花两性，均管状，黄色，结实。瘦果椭圆形，无毛。花果期9—11月。

见于禅源寺附近、朱陀岭、西关路口等，生于海拔500m以下的山坡灌草丛或岩石上。分布于临安（东天目山）；除西藏、台湾外，全国各省区均有分布；日本、朝鲜、蒙古、俄罗斯（西伯利

亚)、印度、巴基斯坦、尼泊尔、阿富汗也有。

全草含挥发油,能入药;清热、解毒、止血、消炎、利湿。

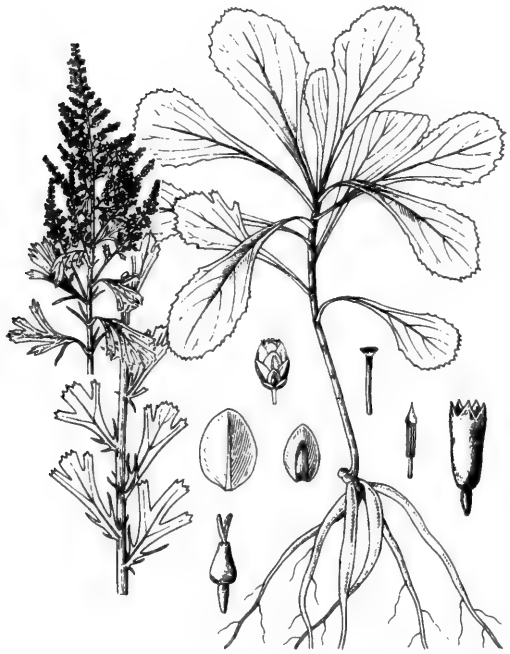


图 3-392 牡蒿

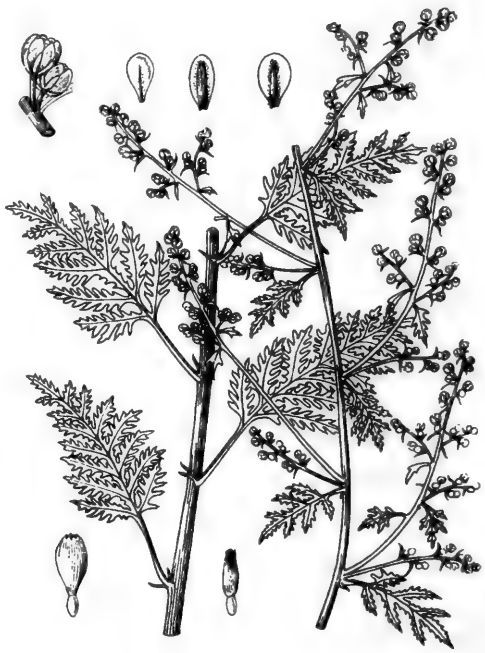


图 3-393 白莲蒿

6. 艾蒿 (图 3-394)

Artemisia argyi Lévl. et Vant.

多年生草本。茎直立,高可达 1m,粗壮,被白色绵毛。基部叶在花期枯萎;中下部叶片宽广,长 6～9cm,宽 4～8cm,3～5 羽状浅裂或深裂,裂片椭圆形或披针形,先端钝尖,基部下延,上面散生白色小腺点和绵毛,下面被灰白色绒毛,叶柄长约 2cm,基部具假托叶;上部叶片卵状披针形,3 深裂至全裂,顶端花序下的叶常全缘而为披针形,近无柄。头状花序多数,在茎枝端排列呈总状或圆锥状;总苞卵形,直径约 2mm,总苞片 4～5 层,被白色绒毛,外层披针形,被短绒毛,内层的长椭圆状披针形,边缘膜质;缘花雌性,盘花两性,均管状,带紫色,结实。瘦果椭圆形,长约 8mm,无毛。花果期 8—10 月。

见于七里亭、老殿、仙人顶、西坞等地,生于山坡地边草丛,房前屋后时有栽培。分布于临安、淳安、天台、遂昌、龙泉、瑞安;华东、华北、西北、东北也有分布;日本、蒙古也有。

叶入药;有散热止痛、温经止血。

图 3-394　艾蒿

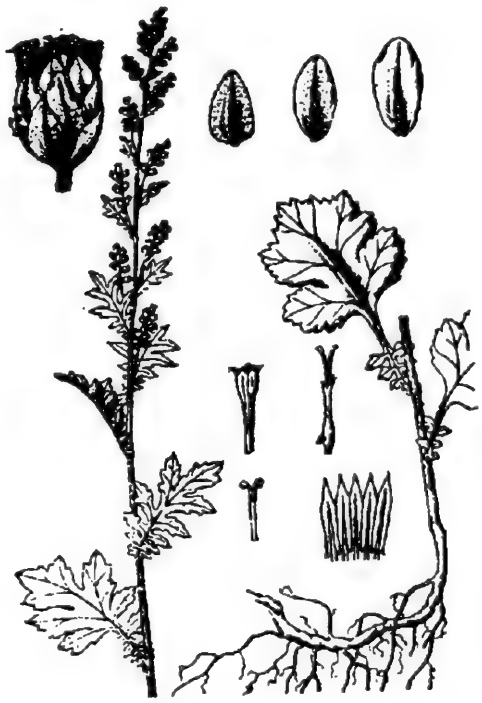


图 3-395　印度蒿

7. 印度蒿　五月蒿　（图 3-395）

Artemisia indica Willd.

多年生草本。茎直立，高 40～90cm，基部木质化。下部叶片一回羽状分裂；中部叶片椭圆形，长 3～8cm，宽 2～7cm，3～7 裂，裂片椭圆形，长约 2cm，宽约 1cm，先端尖，基部楔形，两面均被灰白色或淡灰色绒毛；上部叶片卵状披针形，羽状分裂。头状花序多数，卵形，在茎枝端排列呈总状或圆锥状，总苞卵形，直径约 3mm，总苞片 3 层，外层的卵状三角形，草质，内层的卵形，膜质，初时稍被绒毛，后变无毛；缘花雌性，盘花两性，均管状，黄色，结实。瘦果圆锥形，褐色。花果期 9—11 月。

见于天目村、禅源寺、朱陀岭等地，生于海拔 500m 以下谷地草丛、路旁荒地。分布于德清、杭州等地；除西北干旱和高寒地区外，全国各省区均有分布；日本、朝鲜、东南亚、南亚也有。

嫩叶可做糕点食用。

8. 白苞蒿　四季菜　（图 3-396）

Artemisia lactifolia Wall. ex DC.

多年生草本。茎直立。高 0.8～1.5m，多分枝，无毛，具条棱。下部叶片花期枯萎；中部叶片倒卵形，长 9～13cm，宽 5～8cm，1 或 2回羽状深裂，顶生裂片通常披针形，长约 1cm，边缘具不规则锯齿，先端尾尖，基部楔形，两面均无毛，具叶柄和假托叶；上部叶片 3 裂或不裂，边缘具细锯齿，无柄。头状花序多数，排列呈圆锥状；总苞钟状或卵形，直径约 2mm，总苞片 3～4 层，外层的较短，卵形，内层的椭圆形，边缘膜质；缘花雌性，盘花两性，均管状，黄白色或白色，结实。瘦果圆柱形，具细条纹，无毛。花果期 9—11 月。

见于天目村、禅源寺、朱陀岭、告岭等地，生于低海拔的山脚灌丛、溪沟边草丛。分布于全省各地；华东、中南也有分布；亚洲南部也有。

全草入药；清热解毒、消炎止痛、止血活血、止咳、理气。

图 3-396 白苞蒿

图 3-397 宽叶山蒿

9. 宽叶山蒿 (图 3-397)

Artemisia stolonifera (Maxim.) Kom. ——*A. vulgaris* Linn. var. *stolonifera* Maxim. ——*A. migoana* Kitam.

多年生草本。根状茎细长。茎直立，高 30～80cm，被蛛丝状薄毛，上部有斜升的花序枝。下部叶有柄，在花期枯萎；中部叶片卵状椭圆形或倒卵状长圆形，长 6～13cm，宽 4～7cm，羽状浅裂或深裂，有锯齿，基部急狭成楔形的短柄，有或无抱茎的假托叶，上面有疏蛛丝状毛或后无毛，下面除脉外被白色茸毛；上部叶片渐小，多少全缘。头状花序多数，具短梗及细尖的苞叶，密集于花序枝上呈狭长的圆锥状；总苞钟状，直径 3～4mm，总苞片 3 层，长圆形，边缘宽膜质，密被茸毛；缘花雌性，盘花两性，均管状，黄色，结实。瘦果无毛。花果期 8—11 月。

见于老殿、东茅蓬、新茅蓬、大湾、仙人顶、千亩田等地，生于海拔 1000m 以上的山坡疏林或山顶灌草丛。江苏、安徽、山东、内蒙古及东北、华北也有分布；日本、朝鲜、蒙古、俄罗斯(远东地区)也有。异名：御江氏蒿 *A. migoana* Kitam. 的模式标本采自天目山。

10. 野艾蒿 (图 3-398)

Artemisia lavandulaefolia DC.

多年生草本。茎直立，高 30～80cm，多分枝，密被短毛。基部叶在花期枯萎，具长柄及假

托叶；中部叶片长椭圆形，长 5～8cm，宽 3.5～5cm，2 回羽状深裂，裂片 1～3 对，线状披针形，长 3～6cm，宽约 7mm，先端渐尖，基部下延，上面被短柔毛及白色腺点，下面密被灰白色绵毛；上部叶片小，披针形，全缘。头状花序多数，具短梗及线形苞叶，下垂，着生于茎枝端呈圆锥状；总苞长圆形，直径约 3mm，被蛛丝状毛，总苞片 4 层，外层较短，卵圆形，内层的椭圆形；缘花雌性，盘花两性，均管状，红褐色，结实。瘦果椭圆形，无毛。花果期 9—11 月。

见于大湾、平溪等地，生于海拔 1200m 以下的山坡林缘。分布于全省各地；江苏、河北、山西、陕西、甘肃、内蒙古及东北也有分布；朝鲜、俄罗斯（远东地区）也有。

图 3-398　野艾蒿

图 3-399　红足蒿

11. 红足蒿　（图 3-399）

Artemisia rubripes Nakai

多年生草本。茎直立，高 30～120cm，有微毛。下部的叶在花期枯萎；中部的叶片长 6～16cm，宽 4～9cm，1～2 回羽状深裂，侧裂片 2～3 对，裂片狭披针形，渐尖，又常作 3 裂或不裂，常稍反卷，上面近无毛，下面具灰白色蛛丝状毛，叶柄短，具线形假托叶；上部的叶片 3 裂或不裂。头状花序多数，具短梗和线形苞叶，排列成狭的圆锥状；总苞长圆形或钟形，直径约 1.5mm，总苞片 3 层，长圆形，稍有蛛丝状毛，边缘膜质，背面有绿色中脉；缘花雌性，盘花两性，均管状，黄色，结实。瘦果微小，无毛。花果期 10—11 月。

仅见一号天目山的标本，但无野外记录，产地不详，生于低海拔的路旁草丛。分布于乐清；江苏、安徽、江西、福建、山东及华北、东北地区也有分布；日本、朝鲜、蒙古、俄罗斯也有。

12. 矮蒿 (图 3-400)

Artemisia lancea Van. ——*A. feddei* Lévl. et Vant.

多年生草本。根状茎横生。茎直立,高 40～80cm,中上部多分枝,密被微毛。下部叶在花期枯萎;中部叶片长 3～5cm,宽 2～3cm,羽状深裂,裂片 1～3,披针形,上部渐尖,基部下延,上面绿色,无毛或疏被毛,下面被灰色短茸毛,全缘,稍反卷;上部叶片小,披针形,基部具 1 对小裂片。头状花序多数,长圆形,具短梗及线形苞叶,密集排列呈狭圆锥状;总苞长圆形,直径约 1mm,总苞片 4 层,外层短,卵形,中层的近圆形,内层的长椭圆形,边缘宽膜质,近无毛;缘花雌性,盘花两性,均管状,紫色,结实。瘦果长椭圆形,无毛。花果期 9—11 月。

见于羊坞岩口,生于向阳山坡灌草丛中。分布于全省各地;华东、西南、华北、西北、东北也有分布。

图 3-400 矮蒿

44. 苍术属 Atractylodes DC.

多年生草本。根状茎横生或结节状。茎直立,稍有分枝。叶互生;叶片不分裂或羽状浅裂,边缘具刺状齿。头状花序单生于茎端,被羽状分裂的叶状苞片所包围;总苞钟形或筒形,总苞片多层,覆瓦状排列,外层的叶状,内层的渐尖,全缘;花序托平坦,肉质,有稠密的托毛;头状花序全部为管状花,两性,或全部为雌花,顶端 5 深裂;花药基部箭形;花柱分枝处下部具毛环。瘦果顶端平截,密被柔毛;冠毛羽毛状,基部连合成环状。

约 7 种,分布东亚;我国有 5 种,南北均有分布;浙江有 2 种;天目山均有。

1. 苍术 (图 3-401)

Atractylodes lancea (Thunb.) DC.

多年生草本。根状茎结节状,表面粗糙,黑褐色,断面黄白色,散生棕红色油室。茎直立,高 30～60cm。叶互生;基生叶片多为 3 裂,中裂片特大,侧裂片较小,基部楔形,多数无柄抱茎,常于开花前凋落;中部叶片椭圆形或椭圆状披针形,长 4.5～7cm,宽 1.5～2.5cm,先端急尖,基部圆形,不分裂或羽状浅裂,边缘有细刺状锯齿,两面近无毛,侧脉明显,无柄。头状花序直径约 2cm,顶生,叶状苞片羽状深裂;总苞钟形,总苞片 5～7 层,外层较短,卵形至卵状披针形,边缘略紫色,中层长卵形或卵状长椭圆形,内层线状长椭圆形或线形;花全为管状,白色或稍带紫红色。瘦果倒卵圆形,密被白色长柔毛;冠毛棕黄色。花果期 7—10 月。

见于老殿、东关里峻岭等,生于山坡杂木林下,天目村曾有栽培。本省常见栽培,也见野生;安徽、江苏、江西、湖北、四川、河北、河南、山东、陕西、内蒙古也有分布。

根状茎入药;健脾燥湿,祛风辟秽。

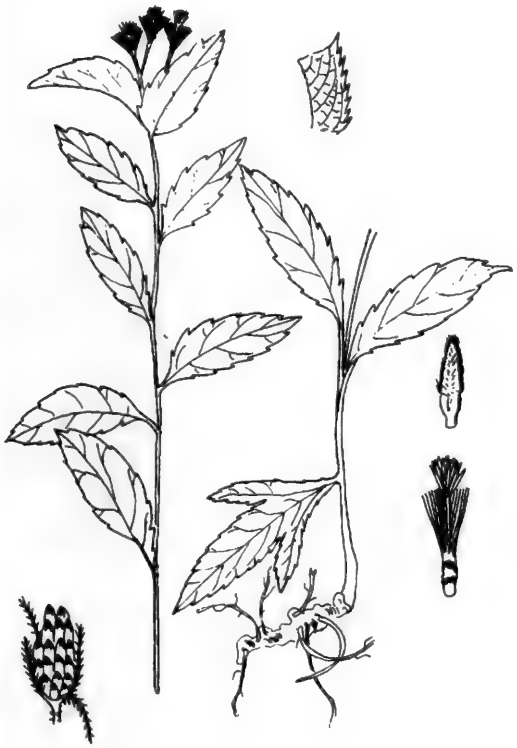


图 3-401　苍术

图 3-402　白术

2. 白术　（图 3-402，彩图 3-8-6）

Atractylodes macrocephala Koidz.

多年生草本。根状茎结节状，肥大。茎直立，高 20～50cm，全体光滑无毛。茎中部叶片 3～5 回羽状全裂，顶裂片倒长卵形或椭圆形，侧裂片倒披针形或长椭圆形，长 4.5～7cm，宽 1.5～2cm，叶柄长 3～6cm；紧接花序下部的叶片不裂，无柄；全部叶片两面绿色，无毛，边缘或裂片边缘有刺状缘毛或刺齿。头状花序直径约 3.5cm，顶生，叶状苞片针刺状，羽状全裂；总苞宽钟形，总苞片 9～10 层，覆瓦状排列，先端钝，边缘具白色蛛丝毛；花全为管状，紫红色，顶端 5 深裂。瘦果倒圆锥形，被稠密白色长柔毛；冠毛污白色。花果期 8—10 月。

朱陀岭、地藏殿、老殿、幻住庵等地曾有栽培。安吉、杭州、临安、淳安、鄞县、东阳、天台、龙泉、云和有栽培或偶见野生；江苏、安徽、江西、福建、湖北、湖南、四川也有分布。

药用功能同苍术。

与前种苍术的区别在于叶片 3～5 羽状全裂；头状花序大，直径约 3.5cm。

45. 兔儿伞属　Syneilesis Maxim.

多年生草本。茎直立，基部通常木质化。基生叶通常 1 片，花后脱落，具长叶柄；茎生叶互生，少数，有长柄，基部多少抱茎，但不成鞘状。头状花序直立，多数，在茎端排列呈复伞房状；总苞狭筒状，基部具 2～3 线形外苞片，总苞片 5，1 层；花序托平坦，无托片；花全为管状，两性，结实；花药基部短箭形；花柱分枝不等长，顶端钝，被毛，呈画笔状。瘦果圆柱形，具纵棱；冠毛

毛状。

约5种,分布东亚;我国有4种;浙江有1种;天目山也有。

南方兔儿伞 (图3-403)

Syneilesis australis Ling ——*S. aconitifolia* auct. non(Bunge)Maxim.

多年生草本。根状茎横走。茎高30～90cm,无毛,略带棕褐色。基生叶1片,具长柄,花期枯萎;茎生叶2,互生;下方的叶片圆盾形,直径20～30cm,通常7～9掌状深裂至全裂,裂片宽8～12mm,通常再2～3叉状分裂,边缘有粗尖齿,上面绿色,下面灰白色,叶柄长10～16cm;上方叶片直径较小,通常4～5深裂。头状花序直径5～7cm,排列成伞房状,分枝开展,基部有线形外苞片;总苞圆筒状,总苞片1层,长椭圆形,边缘膜质;花管状,淡红色,顶端5裂。瘦果圆柱形,无毛;冠毛微粗糙。花果期6—8月。

图3-403 南方兔儿伞

区内各地常见,生于海拔1200m以下的山坡阔叶林或竹林下、林缘灌草丛。分布于全省各地;安徽(黄山)也有。

本种以往被定为兔儿伞 *S. aconitifolia* (Bunge) Maxim.,区别在于后者叶的裂片较狭,宽4～8mm,花序分枝较密集,不开展。

根入药,有活血功效。

46. 牛蒡属 Arctium Linn.

二年生或多年生草本。根粗壮。茎直立,粗壮,多分枝。叶互生,有时基部丛生;叶片大型,不分裂,具长柄。头状花序单生或簇生于枝端或排列呈伞房状或圆锥状;总苞卵形或卵球形,总苞片多层,覆瓦状排列,线状钻形或披针形,先端延长成针齿而钩状内弯;花序托平坦,近肉质,被刚毛状托片;花全为管状,顶端5裂,两性;花药基部箭形,有尾;花柱分枝处下部有毛环。瘦果椭圆形或倒卵形,多棱,无毛;冠毛多层,短刺状。

约10种,产亚洲和欧洲温带地区;我国有2种,南北均产;浙江有1种;天目山也有。

牛蒡 (图3-404)

Arctium lapppa Linn.

二年生草本。根粗大肉质。茎直立,高1～2m,粗壮,被稀疏的乳突状蛛丝毛并混杂以棕黄色的小腺点,上部多分枝。基生叶丛生,叶片宽卵形,具长柄;中部叶互生,叶片宽卵形至心形,长40～50cm,宽30～40cm,先端钝圆,基部心形,边缘波状或具细齿;上部叶片渐小;全部叶片上面无毛,下面密被灰白色蛛丝状绒毛及黄色小腺点。头状花序直径3～4cm,有粗壮的

梗，排列呈疏松的伞房状；总苞卵球形，直径1.5～2cm，总苞片多层，外层三角状或披针状钻形，中内层披针形或线状钻形，先端钩状内弯；花冠紫红色，顶端5裂，裂片狭三角形。瘦果倒长卵形或偏斜倒长卵形；冠毛短刚毛状。花果期6—7月。

见于忠烈祠附近和告岭等地，生于山脚草丛，可能为栽培。分布于临安、建德、龙泉等地；我国南北各地零星分布；日本、朝鲜、印度、欧洲也有。

果实供药用，称"牛蒡子"，疏散风热、散结解毒；根，清热解毒、疏风利咽。

图 3-404　牛蒡

47. 山牛蒡属　Synurus Iljin

多年生草本。茎具分枝。叶互生，叶片大型，卵形或心形，具柄。头状花序大型，花时弯曲；总苞球形或钟形，总苞片多层，坚硬，先端有长刺，外面的较小，外弯，内面的直立；花序托密生长托毛；花全为管状，两性，结实；花药基部的尾连合，围绕着花丝；花柱分枝处下部有毛环，毛环以上分枝直立。瘦果长椭圆形，稍压扁，顶端截形；冠毛多层，基部连合成环。

单种属，分布东亚及亚洲北部蒙古；我国有分布；浙江及天目山也有。

山牛蒡　（图 3-405）

Synurus deltoiddes（Ait.）Nakai——*S. pungens*（Franch. et Savat.）Kitamura

多年生草本。茎直立，高达1.5m，粗壮，密被灰白色厚绒毛或下部毛渐疏而至无毛，上部稍分枝。基生与下部茎生叶片心形、卵形或卵状三角形，长12～23cm，宽10～20cm，先端急尖，基部心形、戟形或平截，边缘具不规则粗大锯齿，叶柄长可达30cm，有狭翅；向上的叶片渐小，边缘有锯齿或针刺，具短柄至无柄；全部叶两面异色，上面绿色，具多节毛，下面灰白色，被密厚绒毛。头状花序单生茎顶，下垂，直径3～5cm；总苞球形，总苞片多层，线状披针形，被蛛丝状毛，先端长渐尖；花全为管状，紫红色，长约

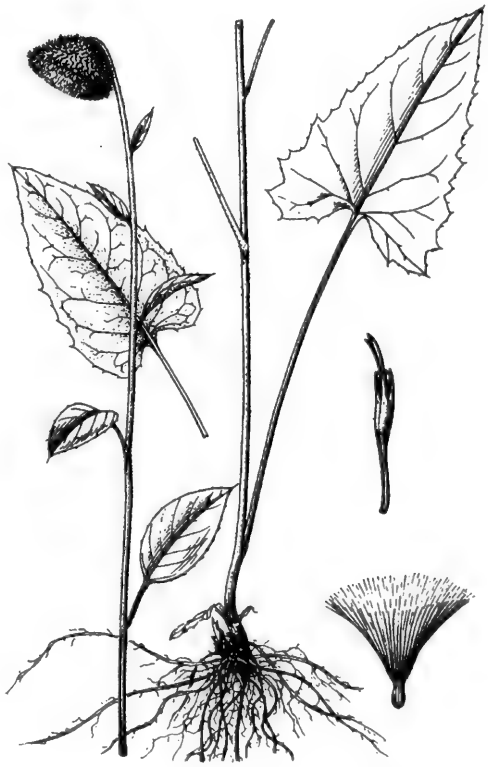


图 3-405　山牛蒡

2.5cm,5裂。瘦果长椭圆形,长7mm;冠毛褐色,整体脱落。花果期8—10月。

见于老殿、地藏殿、里外横塘、倒挂莲花峰、半月池、仙人顶等地,生于海拔1000～1500m的山坡林下及林缘草丛中。分布于临安、淳安、开化、诸暨、临海、武义、缙云等到地;安徽、江西、湖北、四川和华北、东北也有分布;日本、朝鲜、蒙古、俄罗斯也有。

48. 一点红属 Emilia Cass.

一年生或多年生草本。茎直立,常为粉绿色,有乳汁。叶大部基生或茎生叶互生;叶片全缘或具齿或琴状分裂。头状花序单生或排成疏散的伞房花序式,具长梗;总苞圆筒状,总苞片1层;花序托扁平,无托片;花全部管状,顶端5齿裂,两性,结实;花药基部钝;花柱分枝上端有短锥形的附器。瘦果近圆柱形,有5纵肋或棱,两端截平;冠毛绢毛状。

约100种,主要分布东半球热带,少数分布美洲;我国3种,产西南部至东南部;浙江均有;天目山有1种。

一点红 (图3-406)

Emilia sonchifoia (Linn.) DC.

一年生草本。茎直立或近直立,高10～50cm,多分枝,无毛或疏被柔毛。叶带肉质;下部叶片通常卵形,长5～10cm,琴状分裂或具钝齿;上部叶片较小,卵状披针形,无柄,抱茎,下面常带紫红色。头状花序直径10～12mm,有长梗;总苞圆筒状,基部稍膨大,总苞片1层,绿色,等长;花全为管状,紫红色,顶端5裂。瘦果圆柱形,有5纵肋;冠毛白色而软。花果期5—8月。

见于天目村等地,生于茶园、菜园地和路边草丛。分布于全省各地;长江以南各地也有分布;亚洲热带、亚热带和非洲也有。

全草入药;凉血解毒、活血散淤。

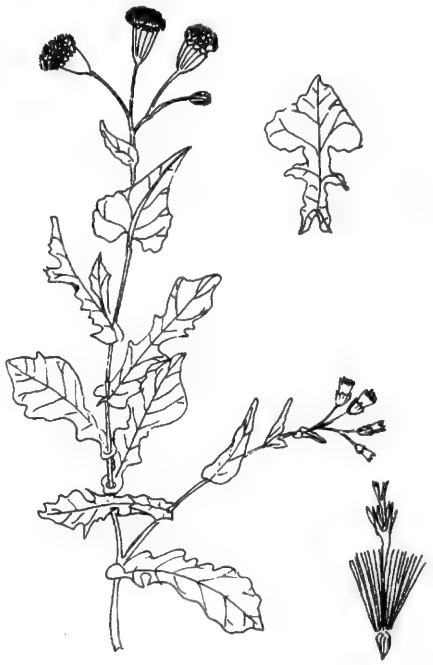


图3-406 一点红

49. 野茼蒿属 Crassocephalum Moench.

多年生或一年生草本。茎直立。叶互生;叶片常具齿或分裂。头状花序顶生,常排列呈伞房状;总苞钟形,基部有数片小外苞片,总苞片1～2层,等长;花序托平坦,上有小窝,无托片;花全为管状,花冠逐渐扩大成极短的檐部,两性,结实;花药基部圆钝;花柱分枝线形,顶端截形,画笔头状。瘦果圆柱形,具纵棱,顶端和基部具环;冠毛白色。

约21种,主要分布热带非洲;我国有1种;浙江及天目山也有。

野茼蒿　革命菜　（图 3-407）

Crassocephalum crepidioides (Benth.) S. Moore——*Gynura crepidioides* Benth.

一年生草本。茎直立，高 30～80cm，无毛或被稀疏短柔毛。叶互生；叶片卵形或长圆状倒卵形，长 5～12cm，宽 3～7cm，先端尖或渐尖，基部楔形或渐狭下延至叶柄，边缘有不规则的锯齿或基部羽状分裂，侧裂片 1～2 对，两面近无毛或下面被短柔毛，叶柄长 1～3cm。头状花序顶生或腋生，具长梗，排列呈伞房状；总苞钟形，基部截平，有狭线形的外苞片，总苞片先端尖，具狭的膜质边缘，外面疏被短柔毛；花管状，橙红色。瘦果狭圆柱形，橙红色，具纵肋；冠毛白色，绢毛状。花果期 7—11 月。

原产热带非洲。长湾、平溪等地已有归化，生于低海拔的路边荒地、林缘灌草丛。分布于浙江西部至西南部；江苏、江西、福建、湖北、湖南、广东、广西、贵州、四川、云南、西藏也有分布；泰国、东南亚和非洲也有。

嫩茎、叶可作蔬菜，也可做绿肥。

图 3-407　野茼蒿

50. 菊三七属　Gynura Cass.

多年生或一年生草本。茎直立，稀攀援。叶互生；叶片全缘或分裂，具羽状脉，稀具假托叶。头状花序顶生，常排列呈伞房状；总苞钟形或圆筒形，基部有数片小外苞片，总苞片 1 层；花序托平坦，上有多数小窝，无托片；花全为管状，常伸出总苞外，花冠基部骤然扩大，两性，结实；花药基部圆钝；花柱分枝线形，顶端有长钻形附器。瘦果圆柱形，具数条纵棱；冠毛绢毛状，白色。

约 40 种，主要分布亚洲、非洲和澳大利亚；我国有 10 种，分布西南至东南部；浙江有 3 种；天目山有 1 种。

菊三七　三七草　（图 3-408）

Gynura japonica (Thunb.) Juel. ——*Gynura segetum* Lour. ex Merr.

多年生草本。根肉质肥大，须根纤细。茎

图 3-408　菊三七

直立,高 45～80cm,粗壮,具纵条纹,稍被柔毛。基部叶簇生,叶片匙形,全缘、有锯齿或羽状深裂,花时凋落;中部叶互生,膜质,叶片长椭圆形,长 10～23cm,宽 5～15cm,羽状深裂,裂片卵形或披针形,长 3～8cm,宽 1～2cm,先端渐尖,基部楔形,边缘具不整齐的疏锯齿,两面疏被柔毛,中脉粗壮,侧脉纤细,两面均不明显,叶柄长约 2mm;上部叶片小,近无柄,基部通常具 2 假托叶。头状花序直径 1～1.5cm;总苞钟形,总苞片线状披针形,边缘膜质,外面被疏柔毛或近无毛;管状花黄色,顶端 5 裂;雄蕊内藏;花柱伸出。瘦果圆柱形,被疏毛;冠毛白色。花果期 7—10 月。

保护区管理局、香炉峰等地有栽培,生于山坡、路旁。本省常见栽培,也有野生;华东、华中、西南及广西、陕西也有分布;日本、泰国和尼泊尔也有。

根或全草入药;散淤止血、解毒消肿。

51. 蟹甲草属 Parasenecio W. W. Smith et J. Small

多年生草本。根状茎粗壮。茎直立,单生,无毛或被蛛丝状毛或腺状短柔毛。叶互生;叶片全缘或掌状或羽状分裂,边缘具锯齿;具叶柄。头状花序在茎端排列呈伞房状、总状或圆锥状,具梗或无梗,下部具小苞片;总苞圆柱形或钟形,总苞片少数至多数;花序托平坦,无托毛;花全为管状,顶端 5 裂,两性,结实;花药基部钝或箭形;花柱分枝顶端截形,呈画笔状。瘦果圆柱形,具纵肋,无毛;冠毛刚毛状。

约 60 多种,主要分布于东亚及喜马拉雅地区,俄罗斯也有;我国有 51 种,主要产西南部山区;浙江有 2 种;天目山均有。

1. 天目山蟹甲草 蝙蝠草 (图 3-409)

Parasenecio matsudai (Kitam.) Y. L. Chen——*Cacalia matsudai* Kitam.——*C. rubescens* auct. non(S. Moore)Matsuda

多年生草本。茎直立,高 50～90cm,绿色或带紫色,无毛。下部叶花期凋落,叶片宽三角形,长 10～18cm,宽 15～20cm,有 3～5 个裂片,裂片三角形,先端急尖,基部截形,边缘有细齿,两面无毛,叶柄长 5～8cm;最上部的叶片卵状披针形,较小。头状花序直径约 2cm,在顶端或上部叶腋排列呈宽圆锥状;总花梗粗,基部有 1 线状披针形苞片,上部有 1～2 个线形小苞片;总苞宽钟状,总苞片 10,长圆形,长约 1cm,边缘膜质,无毛;每头状花序具花 15～20 朵,花全为管状。瘦果圆柱形,长约 6mm;冠毛刚毛状,淡红褐色。花果期 6—10 月。

见于狮子口、老殿、东茅蓬、地藏殿、大境坞、阳山坪、西关等地,生于海拔 800～1300m 的林下阴湿处或林缘荒地。分布于临安昌化等地;安徽歙县也有分布。模式标本采自天目山。

本种以往被误定为矢镞叶蟹甲草 *Cacalia rubescens* (S. Moore) Matsuda=*Parasenecio rubescens* (S. Moore) Y. L. Chen,区别在于后者总苞窄钟形,总苞片 7～8,每头状花序具小花 8～10。分布安徽、福建、江西、湖南。

2. 黄山蟹甲草 (图 3-410)

Parasenecio hwangshanicus (Ling) Y. L. Chen——*Cacalia hwangshanica* Ling

多年生草本。茎直立,高 20～60cm,有纵条纹,被蛛丝状毛,后变无毛。叶片干膜质,宽圆状肾形,长 8～16cm,宽 12～20cm,先端圆钝或急尖,基部心形,具圆耳,边缘具相等的波状齿,

上面绿色，散生和沿脉密被糠秕状毛，下面脉上被蛛丝状毛；叶柄长 9～12cm，具极狭翅，基部半抱茎；中部叶片骤然变狭，卵状心形，具短叶柄；上部叶片苞片状，卵形。头状花序直径达 6mm，具短梗和线状披针形苞片；总苞狭钟形，长达 1cm，总苞片 5，褐色，长圆状披针形，外面的下方被短柔毛；每头状花序具花 8 朵，全为管状。瘦果长圆柱形，长约 3mm，无毛；冠毛白色，糙毛状。花果期 9—10 月。

见于大树王、老殿、倒挂莲花峰等地，生于海拔 900～1100m 的山坡或沟谷林下。分布于临安（龙塘山）、天台、临海（括苍山）；安徽和江西也有分布。

与前种天目山蟹甲草的区别在于叶片宽圆状肾形，上面沿脉被糠秕状毛，下面脉上被蛛丝状毛；冠毛白色。

图 3-409　天目山蟹甲草

图 3-410　黄山蟹甲草

52. 泥胡菜属　Hemistepta Bunge

一年生草本。茎直立，上部分枝。叶互生；叶片琴状分裂，两面异色。头状花序大，排列呈疏散的伞房状；总苞宽钟形或半球形，总苞片多层，外层先端有小鸡冠状突起；花序托平坦，被稠密的托毛；花全为管状，顶端 4～5 深裂而多少黏着成为 2 唇，两性，结实；花药基部箭形，有毛；花柱分枝处下部有毛环。瘦果长圆形或倒卵形，有 13～16 纵肋，无毛；冠毛 2 层，外层冠毛羽毛状，脱落，内层冠毛鳞片状，宿存。

仅 1 种，产亚洲和澳大利亚；我国有分布；浙江及天目山也有。

泥胡菜　（图 3-411）

Hemistepta lurata Bunge

一年生草本。茎直立，高 30～80cm，有纵条纹，光滑或有蛛丝状毛。基生叶莲座状，有柄，

叶片倒披针形或披针状椭圆形,长 7～21cm,宽 2～6cm,羽状深裂或琴状分裂,顶裂片较大,上面绿色,下面密被白色蛛丝状毛;中部叶片椭圆形,先端渐尖,无柄;上部叶片小,线状披针形至线形,全缘或浅裂。头状花序少数,具长梗,在枝端排列呈疏松伞房状;总苞倒圆锥状钟形,直径 1.5～3cm,总苞片多层,覆瓦状排列,外层呈卵形,外面先端有小鸡冠状突起,内层的线形;花全为管状,紫红色,顶端深 5 裂,裂片线形。瘦果长圆形或倒卵形;冠毛白色。花果期 5—8 月。

区内低海拔地区常见,生于田边或路旁草丛、林缘荒地。分布于全省各地;我国南北各地均有分布;日本、朝鲜、越南、印度、澳大利亚也有。

图 3-411 泥胡菜

53. 风毛菊属 Saussurea DC.

二年生或多年生草本。茎通常具棱,有翅或无翅。叶互生;叶片边缘具齿或羽状分裂。头状花序排列呈伞房状、总状或单生;总苞片多层,覆瓦状排列,全缘或有齿,稀具紫色膜质附片;花序托平坦或凸起,通常密被托毛;花全为管状,顶端 5 裂,两性,结实;花药基部箭形,尾部延长通常具流苏状缘毛或绵毛;花柱分枝处下部具毛环。瘦果椭圆形至棍棒形,顶端有或无小冠;冠毛常 2 层,外层短,刚毛状或羽毛状,基部连合呈环状。

约 400 余种,分布亚洲和欧洲;我国有 264 种,各地均产;浙江有 5 种;天目山均产。

分种检索表

1. 茎具翅;下部叶片羽状深裂;总苞先端有扩大的膜质附片 …… 1. **风毛菊** S. japonica
1. 茎具棱,但无翅;下部叶片非羽状深裂;总苞先端无扩大的膜质附片。
  2. 头状花序少数,较大,直径 2～4cm,单生于枝端 …… 2. **三角叶风毛菊** S. deltoidea
  2. 头状花序多数,较小,直径不超过 1.5cm,排列成伞房状。
    3. 叶下面被粗伏毛和金黄色腺点;总苞片被锈褐色短毛和黄色腺点 ……
    …… 3. **心叶风毛菊** S. cordifolia
    3. 叶下面被柔毛或蛛丝状毛或无毛;总苞被蛛丝状绵毛或后脱落。
      4. 总苞宽钟形;外层总苞片披针状线形,先端外展或外弯 …… 4. **黄山风毛菊** S. hwangshanensis
      4. 总苞狭钟形;外层总苞片卵形,先端具小刺尖 …… 5. **庐山风毛菊** S. bullockii

1. 风毛菊 (图 3-412)

Saussurea japonica (Thunb.) DC.

二年生草本。茎直立粗壮,高 50～110cm,具狭翅,疏被腺点和细柔毛,上部多分枝。基部和下部叶片长圆形至椭圆形,长 20～25cm,宽 7～9cm,先端钝圆,基部下延成翅柄,羽状深裂,

两面有腺点和短细毛，叶柄长 2～5cm；上部叶片椭圆形或披针形，全缘或略有分裂，近无柄。头状花序多数，直径约 1cm，排列成密伞房状；总苞圆筒状，被蛛丝状毛，总苞片 6 层，外层的较短小，先端具扩大的紫红色膜质附片；花管状，紫红色。瘦果长椭圆形，无毛；冠毛 2 层，外层刚毛状，内层羽毛状。花果期 9—10 月。

见于雨华亭（蟠龙桥）、阳和峰（杨湖岩）等地，生于海拔 300～1000m 山坡路旁草丛。分布于杭州；华东、华中、华北、西北及广东、辽宁等地也有分布；日本、朝鲜也有。

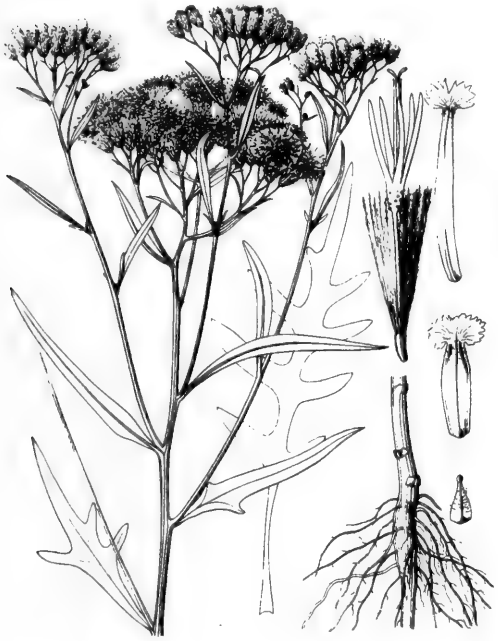


图 3-412　风毛菊

图 3-413　三角叶风毛菊

2. 三角叶风毛菊　（图 3-413）

Saussurea deltoidea（DC.）Sch.-Bip.

多年生草本。茎直立，高 40～90cm，具纵条纹，上部被蛛丝状绵毛或柔毛。叶纸质或膜质；茎中下部的叶片长圆形、卵状心形或三角状心形，长 10～21cm，先端渐尖，基部心形或下延呈楔形，边缘具不规则波状齿，上面稍粗糙，下面密被灰白色绵毛，叶柄有翅；茎上部的叶片小，披针形或卵状披针形，叶柄长 5～20mm。头状花序大，直径 2～4cm，单生于茎枝顶端；总苞宽钟形，长约 1.5cm，被蛛丝状绵毛，总苞片 5～7 层，绿色或先端紫色，先端开展或反折；花管状，白色，长 1.2～1.5cm；花药尾部具附属物。瘦果四棱形，表面黑色，长约 4mm，先端有具齿的小冠；冠毛白色，羽毛状。花果期 9—10 月。

见于大树王、半月池、横塘、阳山坪等地，生于海拔 900～1200m 的山坡林缘、路旁草丛。分布于临安、开化、遂昌、龙泉、文成；福建、江西、台湾、湖北、湖南、广东、四川、贵州、云南、西藏也有分布；缅甸、尼泊尔、泰国和老挝也有。

3. 心叶风毛菊 锈毛风毛菊 (图 3-414)

Saussurea cordifolia Hemsl. ——*S. dutaillyana* Franch.

多年生草本。根状茎粗壮,基部被残存叶柄。茎直立,高 40～90cm,具条纹,被锈褐色短柔毛。基生和茎下部的叶片卵形或卵状心形,长 10～17cm,宽 5～10cm,先端渐尖,基部心形,具圆耳,边缘具粗锐齿,两面被粗伏毛,下面有金黄色腺点,叶柄长达 20cm,具狭翅和锈色短柔毛,基部膨大抱茎或半抱茎;上部叶片小,具短柄。头状花序多数,直径达 7mm,排列呈伞房状;总苞倒圆锥形或狭钟形,长 10～12mm,总苞片 5 层,被锈褐色短毛或腺点,先端稍弯;花管状,紫色,长约 1cm。瘦果圆筒形,长约 3mm,无毛;冠毛白色,外层刚毛状,内层羽毛状。花果期 9—10 月。

见于朱陀岭、老殿、仙人顶等地,生于海拔 400～1500m 的山坡灌草丛或路边草丛。安徽、湖北、湖南、四川、贵州、河南、陕西也有分布。

图 3-414 心叶风毛菊

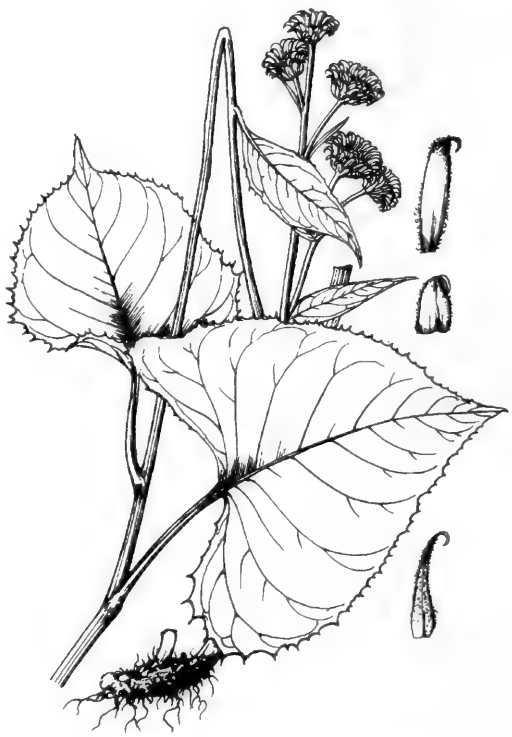


图 3-415 黄山风毛菊

4. 黄山风毛菊 (图 3-415)

Saussurea hwangshanensis Ling

多年生草本。根茎粗,匍匐状。茎直立,高达 50cm,具纵肋,被柔毛。茎下部的叶片心形,长 8～16cm,宽 6～10cm,先端长渐尖,基部心形,边缘具粗而开展的三角状锯齿,近基部齿趋向不等形而较大,上面和边缘具短硬毛,下面除中脉被柔毛外无毛,具掌状 5 出脉,叶柄与叶片等长,被柔毛,基部膨大;茎中上部的叶片渐狭,具短柄或无柄。头状花序 4～8,排成松散的圆锥状伞房花序;总苞宽钟形,直径 10～14mm,基部圆形,密被蛛丝状绵毛,总苞片 7 层,草质,先端外展或外弯;管状花长 15mm。瘦果长 3.5mm,褐紫色,无毛;冠毛 2 层,刚毛状,淡褐色

或白色。花果期 9—10 月。

见于里曲湾、横塘、香炉峰、地藏殿等地，生于海拔 900～1250m 的林下或路边草丛。分布于临安、磐安、缙云；安徽也有分布。

5. 庐山风毛菊　天目风毛菊　（图 3-416）

Saussurea bullockii Dunn——*S. tiemushanensis* Chen

多年生草本。根状茎斜生。茎直立，高 45～90cm，上部分枝，被薄绵毛或蛛丝状毛。叶片近革质，下部的三角形，长 8～12cm，宽 7～9cm，先端渐尖，基部心形，呈圆耳状，边缘具波状锐齿，上面被短糙毛，下面被薄蛛丝状绵毛或后无毛，叶柄长 5～18cm，基部半抱茎；上部的叶渐小，叶片卵形或卵状三角形，具短柄。头状花序多数，直径 10～12mm，排成伞房状圆锥花序；总苞倒圆锥形或狭钟形，被细绵毛，长 16～18mm，总苞片 5～6 层，先端具小刺尖；花管状紫色，长达 13mm；花药基部具缘毛状附属物。瘦果圆筒形，长 5～6mm，上部具小冠；冠毛白色，外层短而粗糙，内层羽毛状。花果期 7—10 月。

浙江林学院有 1 号标本，但无采集记录，地点和生境不详。分布于临安、遂昌、松阳、龙泉、庆元、缙云；安徽、福建、江西、湖北、湖南、广东、陕西等省也有分布。异名：天目山风毛菊 *S. tiemushanensis* Chen 的模式标本采自天目山。

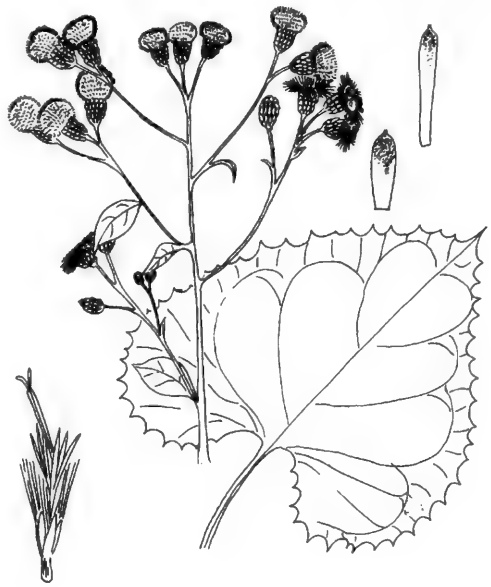


图 3-416　庐山风毛菊

54. 兔儿风属　Ainsliaea DC.

多年生草本。茎直立，单生，稀有分枝。下部叶通常基生，上部叶小，互生；叶片全缘或具锯齿。头状花序狭筒状，无梗或具短梗，排列呈穗状、总状或狭圆锥状；总苞圆筒状，总苞片多层，覆瓦状排列，由外向内渐增长；花序托小，无托片；花全为管状，顶端 5 裂，裂片不等长或二唇形，两性，结实；花药基部箭形，有长尾；花柱分枝短，线状楔形。瘦果长圆柱状，稍扁，具纵棱或无棱，冠毛 1 层，羽毛状。

约 70 种，分布亚洲东南部；我国约 44 种，主要分布于长江流域及以南各省区；浙江有 2 种；天目山均产。

1. 杏香兔儿风　（图 3-417）

Ainsliaea frangrans Champ.

多年生草本。根状茎匍匐状。茎直立，高 20～35cm，密被棕色长毛，不分枝，叶 5～6 片，基部假轮生；叶片卵状长圆形，长 3～10cm，宽 2～6cm，先端圆钝，基部心形，全缘，上面绿色，无毛或疏被毛，下面有时紫红色，被棕色长柔毛，叶柄长 3～8cm，被毛。头状花序多数，具短

梗,排列呈总状;总苞细筒状,长约 15mm,总苞片数层,外层的较短,卵形,内层的狭长圆形;花全为管状,白色,稍有杏仁气味,两性,结实。瘦果倒披针状长圆形,压扁,密被硬毛;冠毛多层,羽毛状,黄棕色。花果期 8—10 月。

见于禅源寺后、三里亭、七里亭、老殿等地,生于山坡疏林下、山脊灌草丛。分布于全省各地;江苏、江西、福建、台湾、湖南、广东也有分布。

全草药用;清热解毒、祛风活血。

图 3-417 杏香兔儿风

图 3-418 铁灯兔儿风

2. 铁灯兔儿风 (图 3-418)

Ainsliaea macroclinidioides Hayata

多年生草本。茎直立或斜升,高 25～45cm,密被棕色长柔毛或脱落。叶 5～8 片聚生于茎中下部呈莲座状;叶片宽卵形或卵状长圆形,长 3～7cm,宽 2～4cm,先端急尖,基部圆形或浅心形,边近全缘或具芒状小齿,上面近无毛,下面绿色,疏被长毛;叶柄长 3～7cm。头状花序多数,无梗或具短梗,排列呈总状;总苞管状,长约 10mm,总苞片 4～5 层,外层的较短;花全为管状,具 3 小花,两性,结实。瘦果倒披针形,稍压扁,密被硬毛;冠毛羽毛状,污白色。花果期 6—11 月。

区内各地广布,生于海拔 1300m 以下的山坡和山谷林下、山顶灌丛。分布于全省各地;安徽、江西、福建、台湾、湖北、湖南、广东也有分布。

与上种杏香兔儿风的区别在于叶聚生于茎中部呈莲座状,下面绿色;总苞较短,长约 10mm。

55. 稻槎菜属　Lapsana Linn.

一年生或二年生草本，有乳汁。茎直立，通常近基部分枝，无毛或疏被柔毛。叶互生；叶片常羽状分裂。头状花序小，具长梗，排列呈疏伞房状或圆锥状；总苞圆筒状钟形；总苞片 2 层，外层的小，内层的草质，近等长；花全为舌状，黄色，顶端平截，具 5 齿，两性，结实。瘦果长圆形，略扁，具多条纵肋，顶端圆或平截，两侧有钩刺或否；无冠毛。

约 10 种，分布于东半球北温带；我国有 2 种，分布于华东、华中和台湾；浙江及天目山均产。

1. 稻槎菜　(图 3-419)

Lapsana apogonoides Maxim.

一年生或二年生草本。茎纤细，高约 10 cm，多分枝，疏被细毛或近无毛。基生叶丛生，叶片倒披针形，长 3～9 cm，宽 1.5～2 cm，羽状分裂，顶端裂片最大，卵圆形，先端钝或急尖，两侧裂片向下逐渐变小，上面绿色，下面浅绿色，两面无毛，叶柄长 1～2 cm；中部叶片 1～2 枚，较基生叶小，具柄或近无柄。头状花序具梗，排列呈伞房状圆锥花序；总苞圆筒状，总苞片 2 层，外层 5，狭卵形，内层 5～6，椭圆状披针形，无毛；花全为舌状，黄色，多数。瘦果长圆形，长约 4.5 mm，稍扁，两面各有 5～7 条纵肋，顶端两侧各有 1 钩刺，无冠毛。花果期 4 月。

见于禅源寺、一都等地，生于田边或水沟边。分布于全省各地；江苏、江西、湖北、广东、云南、陕西也有分布；日本、朝鲜也有。

图 3-419　稻槎菜

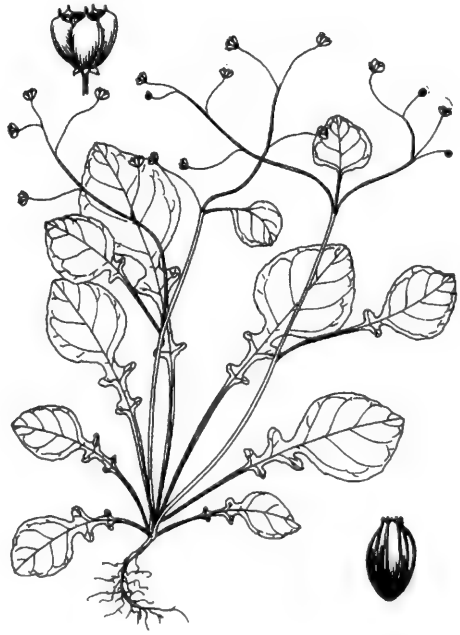


图 3-420　矮小稻槎菜

2. 矮小稻槎菜 (图 3-420)

Lapsana humilis (Thunb.) Makino

二年生草本。茎纤细,高 5～10 cm,多分枝,疏被柔毛。叶多基生,叶片椭圆状倒披针形,长 2～7 cm,宽 1～1.5 cm,羽状分裂,顶端裂片最大,卵圆形,先端急尖,两侧裂片向下逐渐变小,上面绿色,下面浅绿色,两面疏被糠秕状毛;叶柄长 1.5～3 cm。头状花序具梗,排列呈伞房状圆锥花序,结果时通常卵球形且下垂;总苞卵球形,总苞片 2 层,外层小,5 枚,卵形,内层较大,5～6 枚,椭圆状披针形,外面疏被柔毛;花全为舌状,黄色。瘦果长圆形,长约 4 mm,稍扁,两面具纵肋,顶端两侧无钩刺状附属物,无冠毛。花果期 5 月。

具体产地不详,生于荒地边。分布于杭州、临安、开化;江苏、安徽、福建及华中、华南部分省区也有分布;日本也有。

与前种稻槎菜的区别在于瘦果顶端平截但两侧无钩刺状附属物,总苞在果时卵球形。

56. 鸦葱属 Scorzonera Linn.

多年生草本,稀为一、二年生,有乳汁。茎直立或自基部铺散,具分枝,无毛或具蛛丝状毛或糙硬毛。叶互生,基部者丛生;叶片披针形或线状披针形,全缘或微波状。头状花序单生枝顶或数个排列呈伞房状;总苞圆柱形,总苞片多层,覆瓦状排列,外层的短小,内层的较长,先端急尖或渐尖;花全为舌状,黄色,顶端平截,具 5 齿,两性,结实。瘦果线形至长圆形,具多条纵肋,先端无喙;冠毛多层,羽毛状,互相错综。

约 175 种,分布于地中海与亚洲;我国 23 种,除华南外广布;浙江据记载有 2 种;天目山有 1 种。

笔管草 (图 3-421)

Scorzonera albicaulis Bunge

多年生草本。根长圆锥形,粗壮。茎直立,高 40～65 cm,基生叶早落或仅存少数纤维状叶柄,上部分枝,中空,有沟纹,密被白色蛛丝状,后渐脱落至几无毛。近基部叶丛生,叶片线状披针形,长 15～25 cm,宽 0.6～0.8 cm,先端渐尖,基部渐狭,全缘,具 5～7 条平行脉,被蛛丝状毛,叶柄基部稍扩大而抱茎;茎生叶与近基部叶相似,互生,基部稍扩大,抱茎,向上渐小。头状花序 2～5 个,具梗,通常生于茎端和侧生于花序梗顶端排列呈伞房状;总苞圆柱形,长达 4.5 cm,总苞片 3～5 层,外层的短,卵状三角形,中层的倒卵形,内层的线状披针形,边缘膜质,被蛛丝状毛;花全为舌状,黄色。瘦果线形,长约 2.5 cm,两端稍狭,具多数纵肋;冠毛羽毛状,与瘦果近等长,淡黄色,基部连合成环状。花果期 5—7 月。

图 3-421 笔管草

见于朱陀岭、九狮村，生于山坡路边或田边。分布于杭州、临安；江苏、安徽、河南、山东、河北、山西、陕西也有分布；日本、朝鲜、俄罗斯也有。

根可供药用。

57. 毛连菜属　Picris Linn.

一、二年生或多年生草本，全株被粗硬毛，有乳汁。茎直立，不分枝或上部分枝。叶互生；叶片全缘、具齿或羽状分裂。头状花序具长梗，排列呈伞房状或圆锥状；总苞钟形或壶形，总苞片 2～3 层，外层的较短，内层的近等长；花全为舌状花，黄色，顶端平截，具 5 小齿，两性，结实。瘦果线形或长圆形，稍扁，具纵棱与横皱纹或具小凸刺，先端无喙或具短喙；冠毛 1 层，羽毛状。

约 40 种，分布于地中海、西亚和东亚；我国有 5 种，除华南外广布；浙江有 1 种；天目山也产。

毛连菜　(图 3-422)

Picris japonica Thunb. ——*P. hieracioides* Linn. ssp. *japonica* (Thunb.) Krylov

二年生草本。根多分枝。茎直立，高 30～50 cm，上部多分枝，全株被钩状硬毛，基部常呈紫红色。基生叶花期枯萎；下部叶叶片倒披针形，长 10～15 cm，宽 1～2.5 cm，先端渐尖，基部渐狭成具翅的柄，边缘具疏锯齿，两面被具钩的硬毛；中部叶片披针形或线状披针形，长 5～12 cm，宽 0.5～1.5 cm，先端渐尖，基部楔形，稍抱茎，边缘疏具细齿，无柄。头状花序具长梗，在枝顶排列呈伞房状，苞叶线形；总苞筒状钟形，总苞片 3 层，外层的短，线形，内层的线状披针形，先端渐尖，边缘膜质，外被长硬毛和短毛；花全为舌状花，多数，黄色，顶端具 5 小齿。瘦果纺锤形，稍呈镰刀状弯曲，红褐色至黑褐色，具纵棱和横皱纹，先端无喙；冠毛 1 层，羽毛状，淡黄白色，易脱落。花果期 5—10 月。

图 3-422　毛连菜

见于朱陀岭等地，生于荒地上。分布于临安、东阳；华东、华中、西南、华北也有分布；日本、蒙古、俄罗斯也有。

58. 苦苣菜属　Sonchus Linn.

一年生或多年生草本，具乳汁。茎直立。叶互生；叶片边缘有齿缺或羽状分裂，裂片常具尖齿，基部常成耳状抱茎。头状花序排列呈疏松的伞房状或圆锥状，稀单生；总苞圆筒形或钟形，总苞片 2～4 层，覆瓦状排列，外层的较内层的短，最内层的边缘膜质；花全为舌状花，黄色，顶端平截，具 5 齿，两性，结实。瘦果卵形至椭圆形，略扁，顶端无喙，具纵肋或平滑；冠毛多数，

二型,一为较粗的直毛,另一为极细的柔毛。

约 50 种,主要分布于北温带;我国有 8 种,南北均产;浙江有 4 种;天目山有 2 种。

1. 苦苣菜 (图 3-423)

Sonchus oleraceus Linn.

一、二年草本。根圆锥状,须根纤维状,多数。茎直立,中空,高 40～70 cm,不分枝或上部分枝,具棱,下部无毛,中上部及顶端疏被短柔毛与褐色腺毛。叶互生,叶片长圆形至倒披针形,长 15～20 cm,宽 3～8 cm,羽状深裂,裂片对称,狭三角形或卵形,边缘有不规则的尖齿,顶端裂片大,宽心形、卵形或三角形,侧生裂片狭三角形或卵状三角形,不对称,先端渐尖,基部扩大抱茎,边缘具刺状尖齿;中上部叶渐狭,无柄,顶生裂片狭披针形或线形,基部急狭,耳状抱茎,边缘具不规则锯齿。头状花序直径约 2 cm,具长梗,花序梗被腺毛,排列呈伞房状;总苞圆筒形,总苞片 2～3 层,外层的披针形,内层的线形,先端渐尖,边缘膜质;花全为舌状,多数,黄色。瘦果倒卵状椭圆形,稍扁,两面各有 3 纵肋,肋间有粗糙细横缢;冠毛白色。花果期 4—10 月。

见于禅源寺、朱陀岭、横塘、西关,生于林下。分布于全省各地;全国广布。

全草入药,亦可作青饲料或栽培作蔬菜。

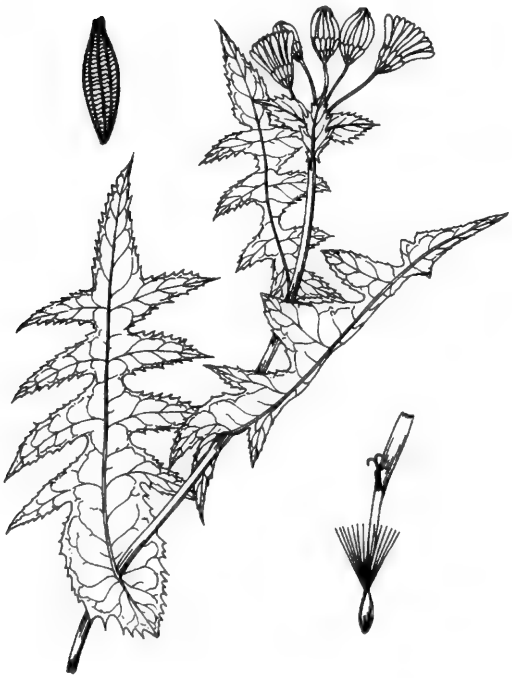


图 3-423 苦苣菜

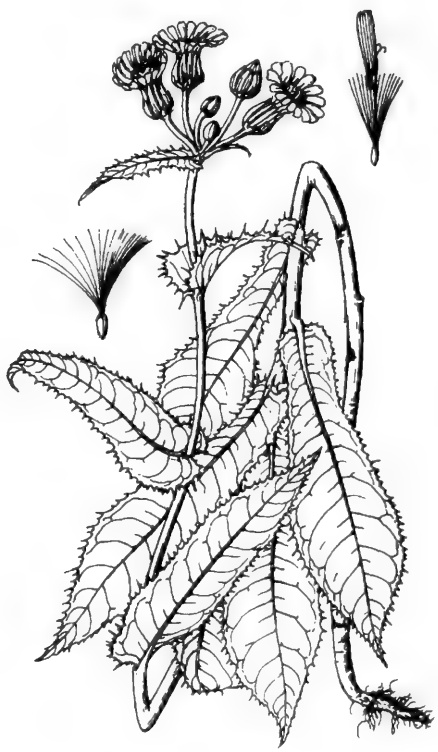


图 3-424 续断菊

2. 续断菊 (图 3-424)

Sonchus asper (Linn.) Hill.

一年生草本。根纺锤形,褐色。茎直立,高 30～45 cm,分枝或不分枝,无毛或上部被腺

毛。下部叶片长椭圆形，长 5～11 cm，宽 1～4 cm，先端渐尖，基部下延呈翅柄，边缘不规则羽状分裂或具密而不等长的刺状齿；中上部叶片无柄，基部扩大成圆耳抱茎。头状花序数个，具梗，在茎端密集排列呈伞房状；总苞钟状，直径 8～10 mm，总苞片 2～3 层，草质，绿色，外层的披针形，内层的线状披针形，先端钝，边缘膜质；花全为舌状，多数，黄色。瘦果倒长卵形，黄褐色，压扁状，两面各具 3 纵肋，肋间无横皱纹；冠毛白色。花果期 5—11 月。

见于太子庵、三里亭、地藏殿、鲍家、西关等，生于路边、林下草丛中或荒地中。分布于杭州、临安、诸暨；江苏、湖北、四川也有分布；亚洲、欧洲、美洲、澳大利亚也有。

本种与前种的区别在叶片不分裂或羽状浅裂，边缘具密而不等的刺状齿，基部具扩大的圆耳抱茎；瘦果纵肋间无横皱纹。

叶苦味，供药用。

59. 黄鹌菜属　Youngia Cass.

一、二年生或多年生草本，具乳汁。茎直立，常基部分枝，被柔毛或无毛。基生叶丛生，平铺状，叶片通常倒披针形，琴状或羽状分裂，全缘或具深波状齿或细齿，无毛或具柔毛；中上部叶片互生，少或多退化，具柄或无柄。头状花序排列呈总状、疏散圆锥状、伞房状或聚伞状；总苞圆筒状，基部外苞片小，总苞片 1 层，无毛或被疏柔毛，披针形或线形；花全为舌状花，黄色或有时外侧稍带红色，舌片顶端 5 齿，两性，结实。瘦果纺锤形或长圆形，稍扁，顶端无喙，有不等形的纵肋，其中 3～5 条较明显，被小刺毛或否；冠毛多数，1 层，白色或淡黄色。

约 40 种，分布于东亚、印度至中国；我国有 31 种，全国广布；浙江记载 6 种；天目山有 2 种。

1. 黄鹌菜　（图 3-425）

Youngia japonica (Linn.) DC.

一年生草本。茎直立，高 20～40cm，上部分枝，常被细柔毛。基部叶片长圆形、倒卵形或倒披针形，长 8～12 cm，宽 0.5～2 cm，琴状或羽状浅裂至深裂，顶端裂片较侧生裂片大，椭圆形，先端渐尖，基部楔形，侧生裂片向下渐小，边缘为深波状齿裂，疏被短柔毛，叶脉羽状，有叶柄或无叶柄；花茎上无叶或有 1 至数枚退化至羽状分裂叶片。头状花序小，具细梗，排列成聚伞状圆锥式；总苞开花前圆筒形，果时钟状，基部外苞片 5，极小，三角形或卵形，总苞片 8，1 层，披针形，先端急尖或钝，边缘膜质，内面具紧贴柔毛，外面基部具硬的龙骨状突起，先端反折；花全为舌状，黄色，舌片长 5～7 mm，顶端平截，5 齿裂，两性，结实。瘦果纺锤形，长 1.5～2 mm，褐色，稍扁平，具 11～13 条纵肋，其中有 2～4 条较粗，具细刺，被刚毛，先端无喙；冠毛白色。花果期 4—10 月。

见于大有村、天目村、禅源寺、老殿、横塘和一都等地，生于路边或林下。分布于全省各地；全国遍布；日本、朝鲜、菲律宾、越南、缅甸、泰国、马来西亚也有。

可作饲料。

2. 红果黄鹌菜　（图 3-426）

Youngia erythrocarpa (Vant.) Babc. et Stebb.

一年生草本。茎直立，高 30～50 cm，不分枝或从基部分枝。叶片琴状羽裂，长 4～7 cm，

宽 2～4 cm，顶裂片三角形，基部截形，具齿或有不明显裂片，侧裂片 2～3 对，上面 1 对较大，椭圆形或长圆形，边缘具细齿，两面被疏短柔毛；叶柄长 1.5～2cm。头状花序小，具细梗，排列成圆锥状；总苞圆柱形，果期钟形，基部外苞片 5，线状披针形，总苞片 1 层，披针形；花全为舌状，黄色，长约 6 mm。瘦果暗红色，长约 2.5 mm，具 11～14 条粗细不等的纵肋，先端无喙；冠毛白色。花果期 4—9 月。

见于鲍家，生于路边草丛中。分布于杭州、临安；安徽、贵州、四川也有分布。

与前种黄鹌菜的区别在于瘦果暗红色；叶片的顶裂片先端三角形，基部截形；外苞片线状披针形。

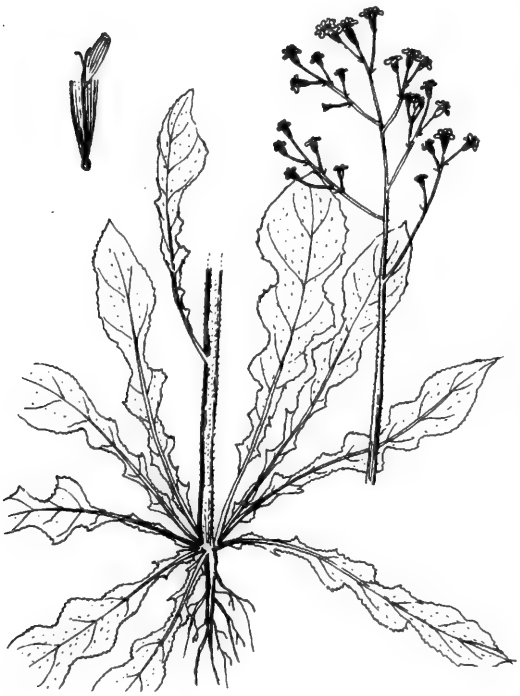


图 3-425 黄鹌菜

图 3-426 红果黄鹌菜

60. 假福王草属 Paraprenanthes Chang ex Shih

一、二年生或多年生草本，具乳汁。茎直立，上部分枝。叶片分裂或不裂。头状花序多数，同型，在枝顶排列呈圆锥状或圆锥状伞房花序；总苞圆筒状，总苞片 2～3 层，外层的极短小，卵形或三角状卵形，内层的最长，披针形、椭圆形或线形，先端急尖或圆钝，淡紫色，通常无毛；花全为舌状花，淡紫红色或紫色，舌片顶端平截，具 5 齿，两性，结实。瘦果纺锤形，淡黑色，上部收缩呈白色，顶端无喙，每边有 4～6 条细纵肋；冠毛 2 层，刚毛状，微粗糙。

近 20 种，分布于东亚和南亚；我国有 15 种，分布于秦岭以南、西藏东部大部分地区；浙江有 3 种；天目山有 2 种。

1. 假福王草　(图 3-427)

Paraprenanthes sororia (Miq.) Shih ——*Lactuca sororia* Miq.

多年生草本。茎直立，高 70～150 cm，单一不分枝，无毛。下部叶早落；中部者叶片卵形或长卵形，长 6～17 cm，宽 6～13 cm，大头羽状深裂或全裂，顶裂片宽三角状戟形或三角状心形，侧裂片 1～2 对，两面无毛，边缘具不规则短芒状齿，叶柄长 3～10 cm，具狭翅；上部叶片不分裂，菱状披针形或菱形，具短柄。头状花序多数，排列呈圆锥状；总苞圆筒状，总苞片 3 层，无毛，外层的小，长卵形，中层的长卵形，先端渐尖，内层的披针形，先端急尖；花全为舌状花，淡紫红色。瘦果椭圆状披针形，黑褐色，每面有 4～6 条纵肋，肋细，顶端无喙；冠毛 2 层，刚毛状，白色。花果期 6—7 月。

见于朱陀岭、太子庵、三里亭、里曲湾、老殿、半月池，生于路边或林下草丛中。分布于杭州、临安、诸暨、遂昌、龙泉；江西、福建、台湾、湖北、湖南、广东、四川、云南也有分布；日本也有。

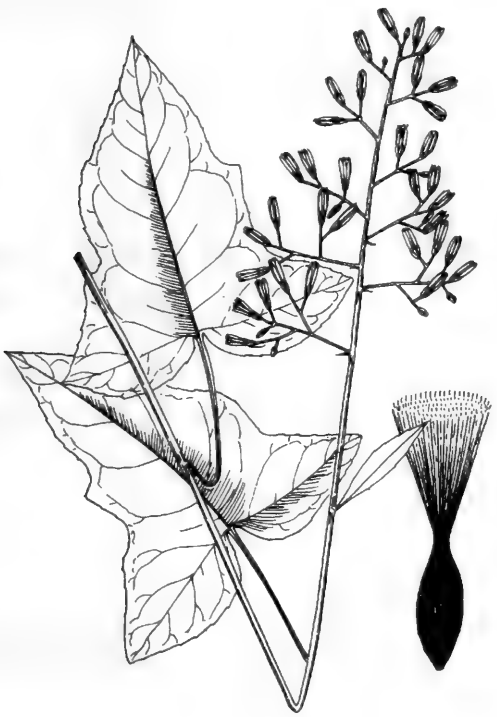


图 3-427　假福王草

图 3-428　毛枝假福王草

2. 毛枝假福王草　(图 3-428)

Paraprenanthes pilipes (Migo) Shih —— *Lactuca sororia* Miq. var. *pilipes* (Migo) Kitamura

多年生草本。茎直立，高达 1 m，单一不分枝，上部被多节毛。下部叶早落；中上部者叶片卵形或长卵形，长 4～7 cm，宽 3.5～6 cm，大头羽状深裂或全裂，顶裂片卵状椭圆形，侧裂片常 2 对，两面无毛，边缘具不规则短芒状齿，叶柄长 2.5～3.5 cm，具狭翅。头状花序多数，排列呈圆锥状，花序轴具多节毛；总苞圆筒状，总苞片 3 层，无毛，外层的小，长卵形，中层的披针形，先

端急尖,内层的披针形,先端急尖或渐尖;花全为舌状花,淡紫红色。瘦果椭圆状披针形,褐色或黑褐色,每面有 4～5 条纵肋,肋细,顶端无喙;冠毛 2 层,刚毛状,白色。花果期 7 月。

见于朱陀岭,生于海拔 350 m 的山坡草丛中。分布于杭州、临安、建德、开化;江西、福建、湖南、广东、云南也有分布;日本也有。天目山分布新记录。

与前种假福王草区别在于茎上部以及花序轴被多节毛,叶片顶裂片卵状椭圆形,常与侧生裂片近等大。

61. 翅果菊属 Pterocysela Shih

一、二年生或多年生草本,具乳汁。茎直立。叶片分裂或不裂。头状花序同型,在枝顶排列呈伞房状、圆锥状或总状圆锥式;总苞在花后宽卵形,总苞片 4～5 层,覆瓦状排列,最内层的最长,近等长,淡绿色,向外渐渐缩短;花全为舌状花,黄色,舌片顶端平截,具 5 齿,两性,结实。瘦果倒卵形、椭圆形或长椭圆形,黑色,背腹压扁,两侧各有 1～3 条纵纹,边缘宽扁成翅状,顶端喙粗短或有时细长(但不为丝状);冠毛白色,刚毛状,微粗糙。

7 种,分布于东亚及澳大利亚;我国均有,南北均产;浙江有 4 种;天目山均产。

分种检索表

1. 植株中部以上叶片不分裂。
   2. 瘦果每面具 3 条细纵纹,顶端喙不明显;中上部叶片卵形或卵状三角形 …… **1. 高大翅果菊** P. elata
   2. 瘦果每面具 1 条细纵纹,顶端喙粗短;中上部叶片线形或线状披针形 …… **2. 翅果菊** P. indica
1. 植株中部以上叶片羽状分裂或二回羽状分裂。
   3. 瘦果每面具 1 条细纵纹,顶端喙粗短,长不及 0.5 mm …… **3. 多裂翅果菊** P. laciniata
   3. 瘦果每面具 3 条细纵纹,顶端喙细长,约 2 mm …… **4. 台湾翅果菊** P. formosana

1. 高大翅果菊 (图 3-429)

Pterocypsela elata (Hemsl.) Shih——*Lactuca elata* Hemsl. ——*L. raddeana* Maxim. var. *elata* (Hemsl.) Kitamura

一、二年生草本。主根圆锥形。茎直立,高可达 150 cm,疏被长柔毛。叶片纸质,椭圆状三角形或上部者菱状椭圆形,长 10～18 cm,宽 5～8 cm,先端急尖,基部楔形下延成短柄,微抱茎,边缘不规则齿裂,上面深绿色,下面浅绿色,中脉疏被长柔毛。头状花序多,直径 1～1.5 cm,具梗,排列呈圆锥状;总苞圆筒状,直径 3～4 mm,总苞片常 3 层,无毛,外层的长卵形,内层的椭圆状披针形;花全为舌状花,淡黄色。瘦果倒卵状长圆形,扁平,棕褐色,有紫红色斑点,每面具 3 纵肋,喙极短;冠毛白色,刚毛状,近等长。花果期 6—7 月。

见于青龙山、幻住庵、半月池、仙人顶,生于山坡林缘和路旁。分布于杭州、临安、淳安、开化、天台、临海、宁波、遂昌、文成、泰顺;华东、西南、华北、东北也有分布。

2. 翅果菊 (图 3-430)

Pterocypsela indica (Linn.) Shih——*Lactuca indica* Linn.

二年生草本。主根圆锥形。茎直立,高可达 80 cm,常不分枝,无毛。叶片互生,纸质,下部者早落,中上部者披针形,长 13～17 cm,宽 1～1.6 cm,先端渐尖,基部抱茎,全缘或边缘不

明显的小尖齿，上面暗绿色，无毛，下面浅绿色，无毛或沿中脉被极稀疏的柔毛。头状花序直径约 2 cm，具梗，排列呈圆锥状；总苞钟状，直径 5～6 mm，总苞片 3～4 层，无毛，外层的卵形或近圆形，内层的长卵形；花全为舌状花，淡黄色，舌片长约 9 mm。瘦果椭圆形，压扁，深褐色，每面具 1 纵肋，喙粗短，长约 1 mm；冠毛白色，刚毛状，近等长。花果期 9—10 月。

见于黄坞里、九狮村，生于路边。分布于全省各地；江苏、安徽、江西、福建、湖南、湖北、广东、四川、贵州、云南、河北、陕西、吉林也有分布；日本、朝鲜、俄罗斯也有。

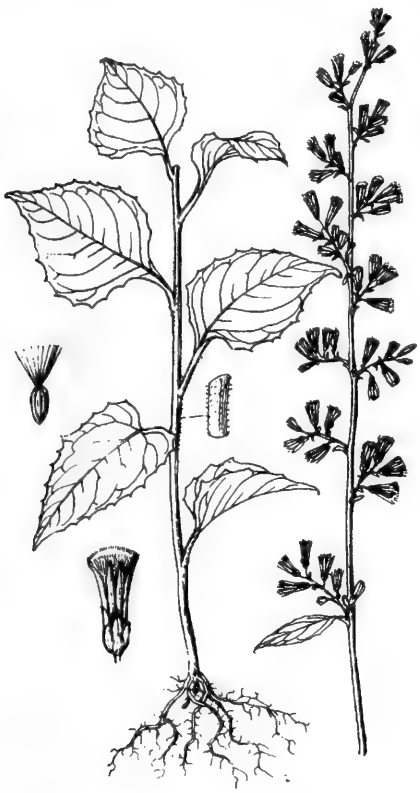


图 3-429　高大翅果菊

图 3-430　翅果菊

3. 多裂翅果菊　（图 3-431）

Pterocypsela laciniata（Houtt.）Shih——*Prenanthes laciniata* Houtt.——*Lactuca squarrosia*（Thunb.）Miq. var. *runcinato-pinnatifida* Kom.

二年生草本。主根未见。茎直立，高达 1 m，不分枝或上部分枝。叶片（轮廓）披针形或狭长圆形，长 10～24 cm，宽 4～6 cm，先端急尖，基部微抱茎，边缘二回羽状或倒向羽状分裂，裂片边缘缺刻状或锯齿状针刺，上面绿色，下面粉白色；上部叶片小，羽状分裂或全缘。头状花序直径约 2 cm，排列呈或宽或狭的圆锥状；总苞钟状，直径约 2.5 mm，总苞片 3～4 层，外层的卵形，内层的长圆状披针形，先端钝；花全为舌状花，淡黄色或白色。瘦果椭圆形，扁平，深褐色或黑色，每面具 1 条纵肋，喙粗短，不明显；冠毛白色，刚毛状，近等长。花果期 6—9 月。

区内有分布，标本记录不详（张朝芳 7086），生于荒地边。分布于杭州、临安、建德、遂昌；江苏、安徽、江西、福建、湖南、广东、四川、云南、山东、河南、河北、山西、陕西、辽宁、吉林、黑龙江也有分布；日本、俄罗斯也有。天目山分布新记录。

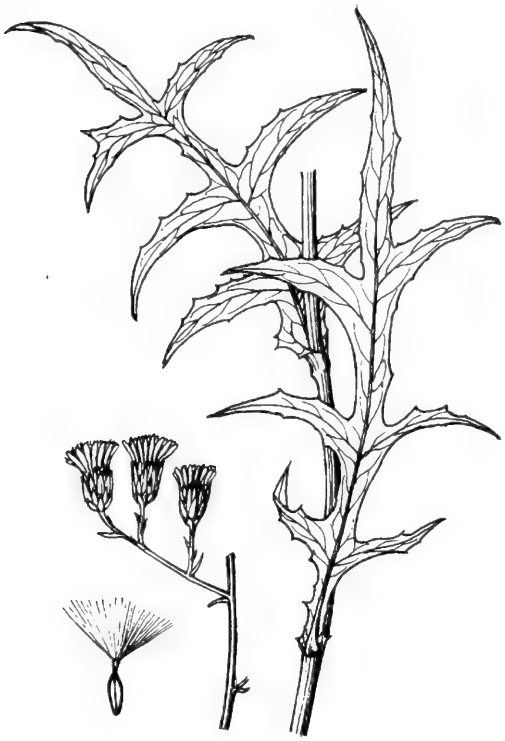


图 3-431 多裂翅果菊

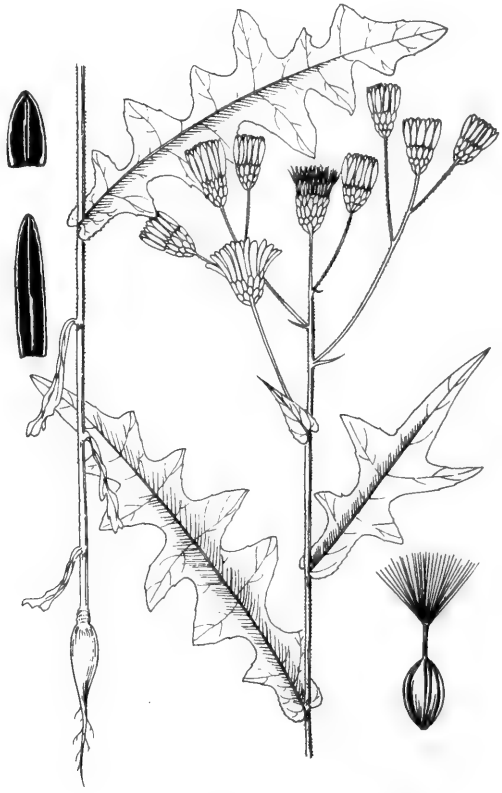


图 3-432 台湾翅果菊

4. 台湾翅果菊 (图 3-432)

Pterocypsela formosana (Maxim.) Shih——*Lactuca formosana* Maxim.

一年生或二年生草本。主根圆锥形。茎直立,高约 40 cm,中部以上分枝,疏被开展的曲柔毛,有时甚密。叶片椭圆状倒卵形,长 8～11 cm,宽 4～5 cm,先端急尖,基部呈耳状抱茎,边缘羽状分裂,裂片边缘具尖锐小齿,顶生裂片较大,侧生裂片略下弯,上面被短毛,下面沿脉疏被长柔毛。头状花序直径约 1.5 cm,具梗,排列呈伞房状;总苞圆筒状,直径约 5 mm,总苞片 3～4 层,无毛,外层的近卵形,内层的椭圆状披针形;花全为舌状花,淡黄色,舌瓣长约 8 mm。瘦果卵状椭圆形,扁平,黑褐色,每面具 3 纵肋,中肋明显,喙细长,长约 2 mm;冠毛白色,刚毛状,近等长。花果期 5—9 月。

见于花光殿,生于路边。分布于全省各地;江苏、安徽、江西、福建、台湾、湖北、四川、河北、山西、陕西、甘肃也有分布。

62. 黄瓜菜属 Paraixeris Nakai

一年生或二年生草本,具乳汁。叶互生,不分裂或羽状分裂,基生叶在花时枯萎。头状花序同型,具梗,在枝顶排列呈伞房状或伞房状圆锥式;总苞圆柱形;总苞片 2～3 层,外层的小,卵形,内层的长,披针形、椭圆形、长椭圆形或长椭圆状线形,先端钝或急尖;花全为舌状,黄色,顶端平截,5 齿裂,两性,结实。瘦果椭圆形、长圆形或纺锤形,黑色至褐色,具 10～14 条细纵

棱，先端具粗短的喙；冠毛 1 层，刚毛状，白色。

8～10 种，分布于东亚和东南亚；我国有 6 种，南北均产；浙江有 1 种，天目山也有。

黄瓜菜　（图 3-433）

Paraixeris denticulata（Houtt.）Nakai——*Prenanthes deticulata* Houtt. ——*Ixeris deticulata*（Houtt.）Stebb.

一年生或二年生草本。主根细圆锥形，褐色。茎直立，高 30～50 cm，无毛，上部多分枝。基生叶花时枯萎，叶片卵形或长圆形，长 5～8 cm，宽 2～3 cm，先端急尖，基部渐狭成柄，边缘波状齿裂，或羽状分裂，裂片具细锯齿；茎生叶叶片狭卵形，长 3～7 cm，宽 1.5～2.5 mm，先端急尖，基部耳状，微抱茎，边缘具不规则锯齿；无柄。头状花序具梗，直径约 1.5 cm，排列呈伞房状；总苞圆筒形，长 6～7 mm，总苞外苞片小，长卵形；总苞片 8，1 层，线状披针形，先端钝或急尖；花全为舌状，黄色，顶端 5 齿裂。瘦果纺锤形，黑褐色，具 11～14 条细纵棱，棱间有浅沟，先端具粗短喙；冠毛 1 层，刚毛状，白色。花果期 9—10 月。

见于天目村、黄坞里、三里亭、大树王、香炉峰、半月池、横塘，生于荒地、山坡路边或草丛中。分布于全省各地；我国南北各地均有分布；日本、朝鲜、蒙古、俄罗斯、越南也有。

图 3-433　黄瓜菜

63. 莴苣属　Lactuca Linn.

一、二年生或多年生草本，具乳汁。叶片不裂或分裂。头状花序同型，在枝顶排列呈伞房状、圆锥状或总状圆锥式；总苞在花后狭卵形或卵形，总苞片 3～5 层，覆瓦状排列，淡绿色；花全为舌状花，黄色，有小花 7～25 朵，舌片顶端平截，具 5 齿，两性，结实。瘦果椭圆形、倒卵形或倒披针形，黄褐色，背腹压扁，两侧各有 1～10 条纵肋，顶端微凹，有细长的喙；冠毛白色，2 层，刚毛状，粗糙。

约 75 种，分布于北温带。我国有 7 种；浙江有 1 种，3 变种，均栽培；天目山栽培 1 种。

莴苣　（图 3-434）

Lactuca sativa Linn.

一年生或二年生草本。茎高达 1m，粗壮，上部多分枝，无毛，灰白色，含白色乳汁。基生叶丛生，叶片倒卵圆形、长圆形或长圆状倒披针形，长 10～26 cm，宽 3～3.5 cm，先端圆钝或急尖，全缘或分裂，平滑或有皱纹，无叶柄；中部叶片长圆形或三角状卵形，长 3～6 cm，宽 1～3 cm，先端急尖，基部心形，耳状抱茎。头状花序极多数，直径 4～8 mm，具梗，在茎枝端排列呈伞房状圆锥式；总苞卵形，总苞片多层，外层 3，卵状披针形，内层 10～12，披针形至长圆状线

形,边缘膜质;花全为舌状,黄色,舌片长约 6 mm。瘦果纺锤形或长圆状倒卵形,灰褐色,微压扁,每面有 5～7 条纵肋,上部有开展的柔毛,喙细长,与瘦果本体等长或稍短;冠毛白色。花果期 6—10 月。

原产欧洲。天目村、大有村等地栽培。我省和我国南北各地均有栽培。

作蔬菜食用,也可作饲料。

图 3-434 莴苣

64. 苦荬菜属 Ixeris Cass.

一、二年生或多年生草本。植株具乳汁,常被白粉。茎直立或稀匍匐,有分枝。基生叶莲座状,有叶柄;茎生叶互生,全缘、具齿或羽裂,无柄或具柄。头状花序少数,具梗,在枝顶排列呈伞房状;总苞圆筒形,基部外苞片小,卵形或卵状三角形,总苞片 1 层,无毛,线形、披针形或卵状披针形,具狭膜质的边缘;花全为舌状花,黄色,少有白色或淡紫色,舌片顶端平截,具 5 齿,两性,结实。瘦果纺锤形,稍扁平,每面各有 9～12 条纵肋,顶端有喙;冠毛 1 层,刚毛状,粗糙,白色或棕黄色。

40～45 种,分布于东亚、东南亚和南亚;我国约 17 种,各地广布;浙江有 11 种;天目山有 5 种。

Tzvelev 于 1964 年根据瘦果每面具 9～12 条钝纵肋,另立小苦荬属 *Ixeridium*,认为与苦荬菜属 *Ixeris* Cass. 瘦果每面具 10 条锐纵肋不同。我们检查了浙江的相关标本后,发现利用瘦果表面的纵肋这个性状而把这两个属分开是不容易的。因此,我们依然用了一个较广义的苦荬菜属。

分种检索表

1. 茎生叶基部下延或微抱茎,但决不扩大。
   2. 植株具长匍匐茎;叶片边缘疏具齿,稀下部者羽状浅裂;瘦果肋上光滑 …… 1. **剪刀股** I. japonica
   2. 植株无匍匐茎;叶片边缘常不规则羽状深裂;瘦果肋上粗糙 …… 2. **中华苦荬菜** I. chinensis
1. 茎生叶基部扩大成箭形或耳形抱茎。
   3. 基生叶叶片多不分裂;瘦果宽椭圆形,先端具细长的喙,喙长约 1.5 mm ……
   …… 3. **多头苦荬菜** I. polycephala
   3. 基生叶多羽状分裂;瘦果纺锤形,先端具短喙,喙长 0.5～1 mm。
      4. 基生叶顶裂片圆形或三角状卵形,茎生叶基部呈耳状抱茎 …… 4. **抱茎苦荬菜** I. sonchifolia
      4. 基生叶顶裂片披针形或长圆状披针形,茎生叶基部略扩大抱茎 …… 5. **齿缘苦荬菜** I. dentata

1. 剪刀股 (图 3-435)

Ixeris japonica (Burm. f.) Nakai——*Prenanthes debelis* Thunb. ——*I. debelis* (Thunb.) A. Gray ——*Lactuca debelis* (Thunb.) Benth.

多年生草本。植株具长匍匐茎,茎上部分枝,高 10～25 cm,无毛。基生叶莲座状,叶片匙状

倒披针形或倒披针形，长 5～12 cm，宽 1～2 cm，先端钝圆，基部下延成叶柄，全缘或疏锯齿或下部浅羽状分裂；花茎上叶片仅 1～2 或无，披针形，全缘，无柄。头状花序直径 1.5～2 cm，具梗；总苞长 13～15 mm，总苞外苞片副萼状，长约 2 mm，狭卵形，先端渐尖；总苞片 8，长圆状披针形，先端钝，花后背面中脉增厚成龙骨状；花全为舌状，黄色，顶端 5 齿裂。瘦果纺锤形，长 7～8 mm，红棕色或黄棕色，具短喙，喙长 1～2 mm，肋间有深沟，肋翼锐，花果期 4—6 月。

见于大有村，生于路边草丛中。分布于全省各地；华东、中南、东北也有分布；日本、朝鲜也有。

图 3-435　剪刀股

2. 中华苦荬菜　中华小苦荬　（图 3-436）

Ixeris chinensis（Thunb.）Nakai——*Prenanthes chinensis* Thunb.——*Ixeridium chinense*（Thunb.）Tzvel.

多年生草本。根状茎细长，圆柱形，横走。茎直立，高 20～40 cm，基部多分枝。基生叶叶片披针形或长圆状披针形，长 10～20 cm，宽 1～1.5 cm，先端渐尖，基部楔形下延，近全缘、或边缘具齿、或不整齐羽状分裂，两面无毛，叶脉羽状，叶柄长 1～2 cm；茎生叶叶片披针形，长 5～9 cm，宽 3～10 mm，先端渐尖，基部微抱茎，全缘或疏具齿，无叶柄。头状花序具梗，直径约 2 cm，排列呈伞房状圆锥式；总苞圆筒形，直径约 2 mm，总苞外苞片极小，白色，卵形，先端渐尖，边缘具齿；总苞片 8，1 层，披针形，先端钝；花全为舌状，白色或带淡紫色，顶端 5 齿裂。瘦果狭披针形，红褐色，长 2～4 mm，具 10 条细纵棱，先端有喙，喙长 2.5～3 mm；冠毛 1 层，刚毛状，白色。花果期 4—6 月。

见于大有村、禅源寺、倒挂莲花、老殿、一都、鲍家，生于田边、荒地或山坡路边。分布于杭州、临安、松阳、遂昌；我国南北各地均有分布；日本、朝鲜、俄罗斯也有。

全草供药用，嫩叶可食用或作饲料。

3. 多头苦荬菜　苦荬菜　（图 3-437）

Ixeris polycephala Cass.——*Lactuca polycephala*（Cass.）Benth.

二年生草本。主根细长，黄褐色。茎直立，高 15～25 cm，通常自基部分枝。基生叶叶片线状披针形，长 10～20 cm，宽 0.5～1 cm，先端渐尖，基部楔形下延，全缘，稀羽状分裂，叶脉羽状，具短柄；茎生叶叶片披针形或长圆状披针形，长 8～10 cm，宽 7～10 mm，先端渐尖，基部箭形抱茎，全缘或具疏齿；无叶柄。头状花序具梗，密集排列呈伞房状；总苞花期钟形，果期成坛状，直径 3～4 mm，总苞外苞片 5，极小，卵状三角形；总苞片 8，1 层，披针形，先端渐尖，边缘膜质；花全为舌状，黄色，顶端 5 齿裂。瘦果纺锤形，黄褐色，具 10 条纵棱，棱间沟较深而棱锐，先端有细长喙，喙长约 1.5 mm；冠毛刚毛状，白色。花果期 4—5 月。

见于鲍家、西坑,生于山坡路边。分布于全省各地;华东、华中、华南、西南也有分布;日本、朝鲜、印度也有。

全草供药用。

图 3-436 中华苦荬菜

图 3-437 多头苦荬菜

4. 抱茎苦荬菜 抱茎小苦荬 (图 3-438)

Ixeris sonchifolia (Bunge) Hance——*Prenanthes sonchifolia* Bunge——*Youngia sonchifolia* (Bunge) Maxim.——*Ixeridium sonchifolium* (Maxim.) Shih

多年生草本。根长圆锥形,淡黄色。茎直立,高 30～50 cm,上部多分枝。基生叶花时常存在,叶片长圆形,长 3～6 cm,宽约 2 cm,先端圆或有时急尖,基部楔形下延,边缘具齿或不整齐羽状分裂,叶脉羽状,具短柄;中部叶片线状披针形;上部叶片卵状长圆形,长 3～5 cm,宽 1～1.5 cm,先端尾状渐尖,基部耳状抱茎,全缘,具齿或羽状深裂,无柄。头状花序具梗,直径约 1 cm,排列呈伞房状圆锥式;总苞圆筒形,长 5～6 mm,总苞外苞片小;总苞片 8,1 层,披针形,先端钝;花全为舌状,黄色,顶端 5 齿裂。瘦果纺锤形,黑色,具 10 条细纵棱,两侧纵棱上具刺状小突起,先端有短喙,喙长约 1 mm;冠毛 1 层,刚毛状,白色。花果期 4—6 月。

见于七星石、朱陀岭,生于山坡路边。分布于全省各地,全国广布;日本、朝鲜、俄罗斯远东地区也有。

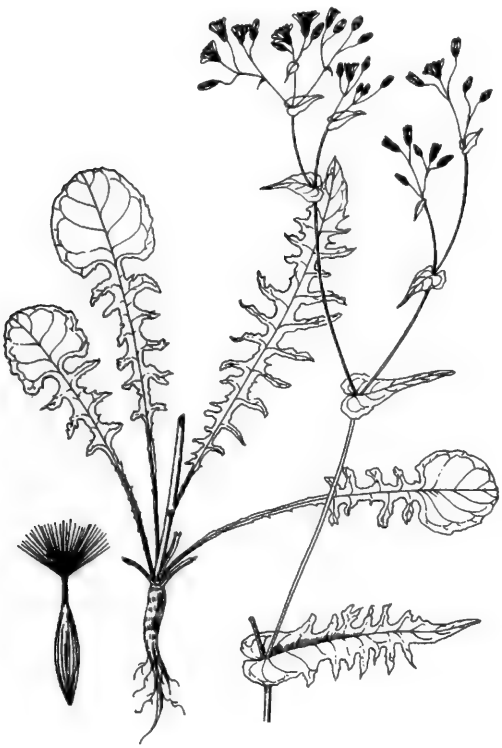


图 3-438　抱茎苦荬菜

图 3-439　齿缘苦荬菜

5. 齿缘苦荬菜　小苦荬　(图 3-439)

Ixeris dentata (Thunb.) Nakai——*Prenanthes dentata* Thunb. ——*Ixeridium dentatum* (Thinb.) Tzvel.

多年生草本。根状茎短。茎直立，高 30～40 cm，无毛，上部多分枝。基生叶叶片倒披针形或倒长圆状披针形，长 3～10 cm，宽 1～2 cm，先端急尖，基部下延，边缘钻状锯齿或稍羽状分裂；中部叶片线状披针形；茎生叶叶片披针形或长圆状披针形，长 3～7 cm，宽 1～2 cm，先端渐尖，基部稍扩大抱茎，无柄。头状花序具梗，直径约 1.5 cm，排列呈伞房状；总苞圆筒形，长 6～8 mm，总苞外苞片小；总苞片 1 层，披针形，先端急尖；花全为舌状，黄色，顶端 5 齿裂。瘦果纺锤形，具 10 条细纵棱，先端有短喙，喙长约 0.5 mm；冠毛 1 层，刚毛状，白色。花果期 4—6 月。

见于保护区管理局、禅源寺，生于向阳山坡。分布于全省各地；华东、西南、华北、东北也有分布。

65. 蒲公英属　Taraxacum Weber

多年生草本，无茎，具乳汁。叶基生，呈莲座状；叶片匙形、倒披针形或披针形，羽状深裂、浅裂或具波状齿，稀全缘，具叶柄或否。头状花序单生于花葶顶端，花葶直立，自基部抽出，1 至数个，无叶，通常在上部被蛛丝状长柔毛；总苞钟形，总苞片数层，外层的较短，先端常外折，最内层的直立而狭，近相等；花全为舌状花，黄色，稀白色，舌片顶端平截，具 5 齿，两性，结实。

瘦果长圆形,稍扁,无毛,有棱,具小瘤状突起或小刺,先端喙细长;冠毛多数,刚毛状,白色。

约 2000 种,主要分布于北温带;我国有 70 种,各地广布;浙江有 1 种;天目山也有。

蒲公英 (图 3-440)

Taraxacum mongolicum Hand.-Mazz.

多年生草本。根圆柱形。叶基生;叶片倒狭卵形或倒卵状披针形,长 5～10 cm,宽 1～2 cm,先端急尖或钝,基部渐狭,边缘具细齿、波状齿、羽状浅裂至倒向羽状深裂,顶生裂片较大,三角状戟形,近全缘,侧生裂片较小,宽三角形,具细齿,上面疏被蛛丝状柔毛,下面近无毛;叶柄具翅,长 1～1.5 cm,被蛛丝状柔毛。花葶与叶等长或较之稍长,密被蛛丝状长柔毛;头状花序直径达 3.5 cm,单生于枝顶;总苞钟形,总苞片 2～3 层,外层的卵状披针形或披针形,基部淡绿色,上部紫红色,先端背面有小角状突起,上部边缘具白色长缘毛,内层的线状披针形,先端紫红色,具小角状突起;花全为舌状花,多数,鲜黄色,稀白色。瘦果长椭圆形,稍扁,暗褐色,具纵棱和横瘤,中部以上的横瘤具刺状突起,喙长达 8 mm;冠毛刚毛状,白色。花果期 4—6 月。

图 3-440 蒲公英

见于后山门、朱陀岭、仙人顶、一都,生于田边或路边。分布于全省各地;华东、华中、西南、华北、西北、东北也有分布。

中文名索引

A

阿拉伯婆婆纳 145
矮蒿 314
矮小稻槎菜 328
艾蒿 301
安徽杜鹃 5
安息香科 30
安息香属 32

B

巴戟天属 193
白苞蒿 311
白背鼠麴草 301
白鼓钉 256
白花败酱 223
白花夹竹桃 57
白花泡桐 140
白接骨 181
白接骨属 181
白酒草属 286
白蜡树 38
白蜡树属 37
白莲蒿 309
白马骨 192
白毛藤 134
白毛夏枯草 94
白术 315
白檀 27
白棠子树 85
白头婆 258
白辛树属 35
白英 134
百两金 14
百日菊 259
百日菊属 259
败酱 222
败酱科 221
败酱属 222
斑花败酱 223
斑种草属 79
半边莲 249
半边莲属 249
半蒴苣苔 173
半蒴苣苔属 173
半枝莲 98
宝盖草 113
报春花科 15
抱茎苦荬菜 340
抱茎小苦荬 340
北京忍冬 216
北美车前 185
北鱼黄草 70
笔管草 329
笔龙胆 53
蝙蝠草 320
波斯婆婆纳 145
薄荷 101
薄荷属 101
薄叶山矾 28

C

菜瓜 241
苍耳 270
苍耳属 270
苍术 314
苍术属 314

糙苏属 112
长春花 55
长春花属 55
长梗过路黄 16
长梗排草 16
长管香茶菜 126
长裂旋花 69
长蒴苣苔属 174
长序鸡屎藤 194
长叶赤飑 232
长叶丹参 118
车前 186
车前科 185
车前属 185
车前紫草属 78
橙红茑萝 73
匙叶鼠麴草 303
齿叶橐吾 291
齿缘苦荬菜 341
赤飑属 231
赤杨叶 31
赤杨叶属 31
翅果菊 334
翅果菊属 334
臭梧桐 88
雏菊 271
雏菊属 271
川续断科 226
川续断属 227
垂珠花 34
唇形科 90
刺儿菜 299
粗筒苣苔属 171
翠菊 278
翠菊属 278

D

打碗花 69
打碗花属 68
大斑花败酱 224
大车前 186
大丁草 272
大丁草属 272
大萼香茶菜 126
大花金鸡菊 261
大花旋蒴苣苔 172
大蓟 296
大狼把草 265
大丽花 262
大丽菊 262
大丽菊属 262
大罗伞树 13
大麻叶泽兰 259
大青 88
大青属 87
大头橐吾 291
大叶牛皮消 61
大种半边莲 250
袋果草 248
袋果草属 248
丹参 120
丹桂品种群 42
单花荻 82
弹刀子菜 161
党参属 242
倒卵叶忍冬 216
稻槎菜 327
稻槎菜属 327
灯笼珠草 131
地瓜 71
地黄属 156
地橘子 14
地笋属 104
点地梅 15
点地梅属 15
点腺过路黄 18
吊石苣苔 169
吊石苣苔属 169
丁香杜鹃 8

东风菜 282
东风菜属 281
东南茜草 197
冬瓜 239
冬瓜属 239
豆腐柴 89
豆腐柴属 89
杜根藤 181
杜根藤属 180
杜鹃 9
杜鹃花科 3
杜鹃花属 4
盾果草 79
盾果草属 78
多裂翅果菊 335
多头苦荬菜 339
多型马兰 280

E

鹅不食草 295
鹅绒藤属 59
耳草属 196

F

番茄 135
番茄属 135
番薯 71
返顾马先蒿 150
饭汤子 208
飞蛾藤 68
飞蛾藤属 67
飞来鹤 63
飞蓬属 286
粉团荚蒾 207
风车草 123
风轮菜 122
风轮菜属 121
风毛菊 322
风毛菊属 322
蜂斗菜 299
蜂斗菜属 299
佛座 113
腐婢 89
附地菜 80
附地菜属 80
腹水草属 147

G

甘菊 277
甘薯 71
甘薯属 70
皋月杜鹃 9
高大翅果菊 334
高脚凉伞 14
革命菜 319
沟核饭汤子 209
沟酸浆属 155
狗舌草 273
狗舌草属 272
狗哇花 281
狗哇花属 281
枸杞 130
枸杞属 130
菰腺忍冬 220
光风轮菜 122
光亮山矾 29
光紫黄芩 97
广东丝瓜 238
鬼针草 267
鬼针草属 265
贵州娃儿藤 64
桂花 40
过路黄 18

H

孩儿草属 179

海桐叶白英 135
海仙花 213
海州常山 88
海州香薷 107
韩信草 98
杭蓟 297
蒿菜 274
蒿属 306
合轴荚蒾 206
荷包草 67
盒子草 231
盒子草属 231
黑果荚蒾 210
黑腺珍珠菜 19
衡山荚蒾 209
红白忍冬 220
红果黄鹌菜 331
红铜盘 12
红腺忍冬 220
红足蒿 313
厚壳树 75
厚壳树属 75
胡麻 166
胡麻科 166
胡麻属 166
葫芦 237
葫芦科 228
葫芦属 236
蝴蝶草属 154
蝴蝶戏珠花 208
虎刺 191
虎刺属 191
华东杏叶沙参 246
华东油柿 24
华肺形草 50
华荠苎 102
华山矾 27
华鼠尾草 118
华双蝴蝶 50
华泽兰 257
华紫珠 85
黄鹌菜 331
黄鹌菜属 331
黄背越橘 10
黄疸草 67
黄瓜 241
黄瓜菜 337
黄瓜菜属 336
黄瓜属 240
黄花败酱 222
黄花蒿 308
黄花龙芽 222
黄芩属 96
黄山杜鹃 5
黄山风毛菊 324
黄山蟹甲草 320
黄筒花 167
黄筒花属 167
灰绿龙胆 52
回回苏 124
活血丹 109
活血丹属 109
藿香 99
藿香蓟 255
藿香蓟属 255
藿香属 99

J

鸡屎藤 195
鸡屎藤属 193
鸡仔木 189
鸡仔木属 189
蓟 296
蓟属 296
加拿大蓬 287
夹竹桃 56
夹竹桃科 54
夹竹桃属 56
荚蒾 209

荚蒾属 203
假福王草 333
假福王草属 332
剪刀股 338
剑叶金鸡菊 262
江南散血丹 129
江南越橘 11
江浙獐牙菜 53
绞股蓝 235
绞股蓝属 234
接骨草 202
接骨木 202
接骨木属 201
睫毛牛膝菊 270
金疮小草 94
金灯藤 65
金光菊 273
金光菊属 273
金桂品种群 42
金鸡菊属 261
金毛耳草 196
金纽扣 264
金纽扣属 264
金挖耳 306
金叶女贞 45
金银忍冬 218
金盏菊 275
金盏菊属 274
金盏银盘 267
金钟花 39
筋骨草 94
筋骨草属 93
锦带花 212
锦带花属 212
锦绣杜鹃 9
京黄芩 98
九头狮子草 178
桔梗 243
桔梗科 242
桔梗属 243
菊花 276
菊科 250
菊三七 319
菊三七属 319
菊芋 260
菊属 276
聚花过路黄 17
爵床 180
爵床科 176
爵床属 180
君迁子 23

K

空心菜 71
苦瓜 237
苦瓜属 237
苦苣菜 330
苦苣菜属 329
苦苣苔 170
苦苣苔科 169
苦苣苔属 170
苦栎木 37
苦荬菜 339
苦荬菜属 338
苦糖果 217
苦蘵 129
宽裂缬草 226
宽叶母草 157
宽叶山蒿 312
栝楼 230
栝楼属 229

L

拉拉藤 198
拉拉藤属 197
喇叭花 72
喇叭花 73
蜡子树 44

辣椒 132
辣椒属 131
兰花参 244
兰花参属 244
兰考泡桐 140
兰香草 82
蓝芙蓉 304
狼把草 266
老鼠矢 28
老勿大 14
老鸦糊 85
老鸦柿 26
棱角三七 127
棱角丝瓜 238
狸藻科 174
狸藻属 175
篱天剑 68
鳢肠 264
鳢肠属 263
荔枝草 118
连钱草 109
连翘属 39
列当科 167
裂叶牵牛 72
裂叶泽兰 258
林荫千里光 290
林泽兰 256
林猪殃殃 200
凌霄 165
凌霄属 165
铃子香属 96
流苏树 39
流苏树属 39
琉璃草属 77
柳叶白前 60
六道木属 221
六叶葎 199
六月霜 308
六月雪 192
六月雪属 192
龙胆 52
龙胆科 49
龙胆属 51
龙葵 134
龙头草属 110
龙珠 131
龙珠属 131
庐山白蜡树 37
庐山风毛菊 325
庐山忍冬 215
庐山香科科 92
鹿茸草 153
鹿茸草属 153
鹿蹄草 1
鹿蹄草科 1
鹿蹄草属 1
卵叶山萝花 149
轮叶沙参 245
萝藦 64
萝藦科 58
萝藦属 63
络石 57
络石属 57
落苏 133
落叶女贞 45

M

麻叶风轮菜 123
马皎儿 235
马皎儿属 235
马鞭草 81
马鞭草科 80
马鞭草属 81
马兰 279
马兰属 279
马蓝属 182
马铃薯 133
马钱科 47
马蹄金 67

马蹄金属 67
马铜铃 234
马先蒿属 150
马银花 7
麦家公 77
满山红 8
满天星 19
曼陀罗 137
曼陀罗属 137
蔓白薇 61
蔓长春花 56
蔓长春花属 55
蔓剪草 61
猫耳朵 173
毛白前 62
毛萼忍冬 219
毛梗豨莶 269
毛果南烛 4
毛果珍珠花 4
毛鸡屎藤 195
毛连菜 329
毛连菜属 329
毛泡桐 139
毛蕊花 143
毛蕊花属 142
毛药花 95
毛药花属 95
毛叶腹水草 147
毛叶老鸦糊 86
毛枝假福王草 333
萌菜 224
密花孩儿草 179
密毛奇蒿 309
绵毛鹿茸草 153
绵穗苏 108
绵穗苏属 107
陌上菜 158
墨旱莲 264
母草 159
母草属 157
牡蒿 309
牡荆 90
牡荆属 89
木犀 40
木犀科 35
木犀属 40
墓头回 224

N

南赤飑 233
南丹参 120
南方糙苏 113
南方狸藻 175
南方六道木 221
南方兔儿伞 316
南瓜 236
南瓜属 236
南茼蒿 274
闹羊花 7
尼泊尔沟酸浆 155
泥胡菜 321
泥胡菜属 321
泥花草 160
拟赤杨 31
茑萝 73
茑萝属 73
宁波木犀 40
牛蒡 316
牛蒡属 316
牛皮消 63
牛膝菊属 269
牛至 100
牛至属 100
女菀 282
女菀属 282
女贞 44
女贞属 42

P

爬岩红 148
盘叶忍冬 214
泡桐属 139
佩兰 256
蓬莱葛 48
蓬莱葛属 48
婆婆纳 145
婆婆纳属 143
匍茎通泉草 163
蒲儿根 289
蒲儿根属 288
蒲公英 342
蒲公英属 341
普通鹿蹄草 1

Q

七子花 203
七子花属 203
奇蒿 308
荠苨 246
荠苨属 102
千里光 289
千里光属 289
千叶蓍 275
牵牛 72
牵牛属 72
茜草科 187
茜草属 197
茄 133
茄科 128
茄属 132
秦岭藤属 58
琴叶紫菀 284
琼花荚蒾 205
秋鼠麴草 303
楸树 164
球花马蓝 183
祛风藤 58

R

忍冬 219
忍冬科 201
忍冬属 213
日本续断 227
日本紫珠 86
绒毛绵穗苏 108
柔弱斑种草 79

S

赛山梅 33
三角叶风毛菊 323
三脉叶马兰 283
三脉紫菀 283
三七草 319
散血丹属 129
沙参 247
沙参属 244
山矾 30
山矾科 26
山矾属 26
山梗菜 250
山蓝属 177
山萝花 149
山萝花属 148
山牛蒡 317
山牛蒡属 317
山猪殃殃 198
珊瑚树 204
少花马蓝 182
舌瓣鼠尾草 118
蛇根草 195
蛇根草属 195
胜红蓟 255
蓍属 275

石吊兰 169
石胡荽 295
石胡荽属 295
石棉白前 59
石荠苧 103
石香薷 102
矢车菊 304
矢车菊属 303
柿 25
柿科 22
柿属 23
瘦风轮菜 121
疏花荠苧 103
鼠麴草 301
鼠麴草属 301
鼠尾草 119
鼠尾草属 116
双蝴蝶属 50
水冬瓜 189
水晶兰 3
水晶兰属 2
水苦荬 146
水蜡树 43
水马桑 212
水苏 115
水苏属 115
水蓑衣 177
水蓑衣属 177
水团花属 188
水杨柳 60
丝瓜 238
丝瓜属 238
四川山矾 29
四季菜 311
四季桂品种群 41
四叶葎 200
松蒿 151
松蒿属 150
苏门白酒草 287
素馨属 46
酸浆属 128
穗状香薷 105

T

台湾赤飑 232
台湾翅果菊 336
台湾泡桐 141
太行白前 62
蹄叶橐吾 292
天名精 304
天名精属 304
天目地黄 156
天目杜鹃 6
天目风毛菊 325
天目琼花 207
天目山蓝 178
天目山蟹甲草 320
天目续断 227
天目珍珠菜 20
天人草 108
铁灯兔儿风 326
铁棱角 127
通泉草 162
通泉草属 160
茼蒿属 274
透骨草 184
透骨草科 184
透骨草属 184
土豆 133
土香薷 103
兔儿风属 325
兔儿伞属 315
菟丝子 66
菟丝子属 65
橐吾属 291

W

娃儿藤属 64

挖耳草 176
万寿菊 263
万寿菊属 263
王瓜 229
微糙三脉紫菀 284
微毛雪见愁 93
温州长蒴苣苔 174
蚊母草 144
蕹菜 71
莴苣 337
莴苣属 337
蜗儿菜 115
乌饭树 10
乌饭树属 10
无刺曼陀罗 137
无根藤 65
无腺腺梗豨莶 268
五月蒿 311

X

西伯利亚鱼黄草 70
西瓜 240
西瓜属 240
西红柿 135
豨莶属 268
细叠子草 79
细风轮菜 121
细茎双蝴蝶 50
细叶水团花 188
细毡毛忍冬 219
狭叶母草 158
下江忍冬 215
下田菊 254
下田菊属 254
夏枯草 111
夏枯草属 111
纤花雪胆 234
纤细通泉草 163
显脉香茶菜 125
线叶蓟 298
线叶旋覆花 294
腺梗豨莶 268
腺毛阴行草 152
腺叶荚迷 210
香茶菜 127
香茶菜属 125
香瓜 241
香果树 190
香果树属 189
香简草属 108
香科科属 92
香青 300
香青属 300
香薷 105
香薷属 105
香丝草 288
向日葵 260
向日葵属 260
小飞蓬 287
小花琉璃草 77
小蓟 299
小苦荬 341
小蜡 43
小蓬草 287
小旋花 69
小叶白辛树 35
小叶女贞 43
小叶珍珠菜 21
小鱼仙草 103
缬草属 225
蟹甲草属 320
心叶风毛菊 324
星宿菜 20
杏风兔儿风 325
杏叶沙参 247
荠菜 49
荠菜属 49
绣球荚蒾 205
锈毛风毛菊 324

须蕊忍冬 217
徐长卿 60
续断菊 330
玄参科 138
玄参属 142
旋覆花 294
旋覆花属 294
旋花 68
旋花科 65
旋蒴苣苔 173
旋蒴苣苔属 172
雪胆属 233
雪见草 118
雪柳 36
雪柳属 36

Y

鸦葱属 328
烟草 136
烟草属 136
烟管头草 305
羊角藤 193
羊乳 242
羊踯躅 7
洋芋 133
野艾蒿 313
野薄荷 106
野靛草 131
野菰 168
野菰属 168
野蓟 297
野菊 277
野柿 25
野塘蒿 288
野茼蒿 319
野茼蒿属 318
野芝麻 114
野芝麻属 113
一包针 267
一串红 117
一点红 318
一点红属 318
一年蓬 286
一枝黄花 279
一枝黄花属 278
宜昌荚蒾 211
异叶败酱 224
益母草 112
益母草属 111
翼萼藤 68
阴行草 151
阴行草属 151
银桂品种群 42
印度蒿 312
印度黄芩 98
迎春 47
映山红 9
硬毛地瓜儿苗 104
硬毛地笋 104
硬毛腹水草 147
莸属 82
鱼黄草属 70
玉铃花 32
郁香安息香 33
郁香野茉莉 33
圆牵牛花 73
圆叶鸢萝 73
云锦杜鹃 6
云南黄馨 46

Z

早落通泉草 161
泽兰 258
泽兰属 255
泽珍珠菜 21
窄头橐吾 293
窄叶败酱 225
窄叶紫珠 87

毡毛马兰 280
獐牙菜属 53
浙赣车前紫草 78
浙江铃子香 96
浙江乳突果 58
浙江柿 23
浙江囊吾 292
浙皖粗筒苣苔 171
浙玄参 142
珍珠菜 20
珍珠菜属 16
珍珠枫 84
珍珠花属 4
珍珠伞 12 14
芝麻 166
栀子 191
栀子属 190
脂麻 166
直立婆婆纳 145
中华苦荬菜 339
中华沙参 247
中华香简草 109
中华小苦荬 339
朱砂根 12
猪毛蒿 308
猪殃殃 198
竹灵消 59
竹叶细辛 60
壮大聚花荚蒾 205
梓木草 76
梓树 164
梓树属 164
紫背金盘 94
紫参 118
紫草科 74
紫草属 76
紫萼蝴蝶草 155
紫花曼陀罗 137
紫花香薷 106
紫金牛 14
紫金牛科 12
紫金牛属 12
紫牵牛 73
紫苏 124
紫苏属 124
紫菀属 283
紫葳科 163
紫云菜 182
紫珠 84 86
紫珠属 83
走茎龙头草 110
钻形紫菀 285
醉鱼草 47
醉鱼草属 47

拉丁名索引

A

Abelia R. Br. 221
A. dielsii (Graebn.) Rehd. 221
Acanthaceae 176
Achillea Linn. 275
A. millefolium Linn. 275
Actinostemma Griff. 231
A. tenerum Griff. 231
Adelostemma microcentrum Tsiang 58
Adenophora Fisch. 244
A. axilliflora Borb. 247
A. hunanensis Nannf. ssp. huadungensis Hong 246
A. sinensis A. DC. 247
A. stricta Miq. 247
A. tetraphylla (Thunb.) Fisch. 245
A. trachelioides Maxim. 246
A. verticillala Fisch. 245
Adenostemma J. R. et G. Forst. 254
A. lavenia (Linn.) O. Kuntze 254
Adina Salisb. 188
A. rubella Hance 188
Aeginetia Linn. 168
Ae. indica Linn. 168
Agastache Clayton ex Gronovius 99
A. rugosa (Fisch. et Mey.) O. Ktze. 99
Ageratum Linn. 255
A. conyzoides Linn. 255
Ainsliaea DC. 325
A. frangrans Champ. 325
A. macroclinidioides Hayata 326
Ajuga Linn. 93
A. decumbens Thunb. 94
A. nipponensis Makino 94
Alniphyllum Matsum. 31
A. fortunei (Hemsl.) Makino 31
Anaphalis DC. 300
A. sinica Hance 300
Androsace Linn. 15
A. saxifragaefolia Bunge 15
A. umbellata (Lour.) Merr. 15
Apocynaceae 54
Arctium Linn. 316
A. lapppa Linn. 316
Ardisia Sw. 12
A. crenata Sims 12
A. crispa (Thunb.) A. DC. 14
A. hanceana Mez 13
A. japonica (Thunb.) Bl. 14
Artemisia Linn. 306
A. annua Linn. 308
A. anomala S. Moore 308
var. tomentella Hand.-Mazz. 309
A. argyi Lévl. et Vant. 310
A. feddei Lévl. et Vant. 314
A. indica Willd. 311
A. japonica Thunb. 309
A. lactifolia Wall. ex DC. 311
A. lancea Van. 314
A. lavandulaefolia DC. 312
A. migoana Kitam. 312
A. rubripes Nakai 313
A. sacrorum Ledeb. 309
A. scoparia Waldst. et Kit. 307
A. stolonifera(Maxim.)Kom. 312
A. vulgaris Linn. var. *stolonifera* Maxim. 312

Asclepiadaceae 58
Aster Linn. 283
A. ageratoides Turcz. 283
var. scaberulus (Miq.) Ling 284
A. fastigiatus Fisch. 282
A. fordii Hemsl. 284
A. panduratus Nees ex Walp. 284
A. scaber Thunb. 282
A. sublatus Michx. 285
Asystasiella Lindau 181
A. chinensis (S. Moore) E. Hossain 181
A. neesiana (Wall.) Lindau 181
Atractylodes DC. 314
A. lancea (Thunb.) DC. 314
A. macrocephala Koidz. 315

B

Bellis Linn. 271
B. perennis Linn. 271
Benincasa Savi 239
B. hispida (Thunb.) Cogn. 239
Bidens Linn. 265
B. biternata (Lour.) Merr. et Sherff. 267
B. frondosa Linn. 265
B. pilosa Linn. 267
B. tripartita Linn. 266
Bignoniaceae 163
Biondia Schltr. 58
B. henryi Tsiang et P. T. Li var. *longipedunculata* M. Cheng et Z. J. Feng 64
B. microcentrum (Tsiang) P. T. Li 58
Boea Comm. ex Lam. 172
B. clarkeana Hemsl. 172
B. hygrometrica (Bunge) R. Br. 173
Boraginaceae 74
Bostrychanthera Benth. 95
B. deflexa Benth. 95
Bothriospermum Bunge 79
B. tenellum (Hornem.) Fisch. et Mey. 79
B. zeylanicum (Jacq.) Druce 79
Briggsia Craib 171
B. chienii Chun 171
Buddleja Linn. 47
B. lindleyana Fort. 47

C

Cacalia hwangshanica Ling 320
Cacalia matsudai Kitam. 320
Cacalia rubescens auct. non (S. Moore) Matsuda 320
Calendula Linn. 274
C. officinalis Linn. 275
Callicarpa Linn. 83
C. bodinieri Lévl. 84
var. *giraldii* (Hesse) Rehd. 85
C. cathayana H. T. Chang 85
C. dichotoma (Lour.) K. Koch 85
C. giraldii Hesse ex Rehd. 85
var. *lyi* (Lévl.) C. Y. Wu 86
var. subcarescens Rehd. 86
C. japonica Thunb. 86
var. angustata Rehd. 87
Callistephus Cass. 278
C. chinensis (Linn.) Nees 278
Calophanoides Ridl. 180
C. chinensis (Champ.) C. Y. Wu et H. S. Lo 181
Calystegia R. Br. 68
C. hederacea Wall. ex Roxb. 69
C. japonica Choisy 69
C. sepium (Linn.) R. Br. 68
var. japonica (Choisy) Makino 69
Campanula carnosa Wall. 248
Campanulaceae 242

Campsis Lour. 165
C. grandiflora (Thunb.) Schum. 165
Caprifoliaceae 201
Capsicum Linn. 131
C. annuum Linn. 132
C. *anomalum* Franch. et Sav. 131
Carpesium Linn. 304
C. abrotanoides Linn. 304
C. cernuum Linn. 305
C. divaricatum Sieb. et Zucc. 306
Caryopteris Bunge 82
C. incana (Thunb.) Miq. 82
C. nepetaefolia (Benth.) Maxim. 82
Catalpa Scop. 164
C. bungei C. A. Mey 164
C. ovata G. Don 164
Catharanthus G. Don 55
C. roseus (Linn.) G. Don 55
Centaurea Linn. 303
C. cyanus Linn. 304
Centipeda Lour. 295
C. minima (Linn.)A. Br. et Aschers. 295
Cephalonoplos stosum (MB.) Kitamura 299
Chelonopsis Miq. 96
Ch. chekiangensis C. Y. Wu 96
Chionanthus Linn. 39
Ch. retusus Lingl. et Paxt. 39
Chrysanthemum Linn. 274
Ch. indicum Linn. 277
Ch. morifolium Ramat. 276
Ch. segetum Linn. 274
Cirsium Adans. 296
C. japonicum (DC.) Maxim. 296
C. lineare (Thunb.) Sch.-Bip. 298
C. maackii Maxim. 297
C. setosum (Willd.) MB. 299
C. tianmushanicum Shih 297
Citrullus Schrad. 240
C. lanatus (Thunb.) Matsum. et Nakai 240
Clerodendrum Linn. 87
C. cyrtophyllum Turcz. 88
C. trichotomum Thunb. 88
var. *fargesii* (Dode) Rehd. 88
var. *villosum* Hsu 88
Clinopodium Linn. 121
C. gracile (Benth.) Matsumura 121
C. chinense (Benth.) O. Ktze 122
C. confine (Hance) O. Ktze. 122
C. urticifolium (Hance) C. Y. Wu et Hsuan ex H. W. Li 123
Codonopsis Wall. 242
C. lanceolata (Sieb. et Zucc.) Trautv. 242
Comanthosphace S. Moore 107
C. ningpoensis (Hemsl.) Hand.-Mazz. 108
var. stellipilioides C. Y. Wu 108
Compositae 250
Conandron Sieb. et Zucc. 170
C. ramondioides Sieb. et Zucc. 170
Convolvulaceae 65
Convolvulus coccinea Salisb. 73
C. nil Linn. 72
C. pennata Desr. 73
C. purpureus Linn. 73
C. sepium Linn. 68
Conyza Less. 286
C. bonariensis (Linn.) Cronq. 288
C. canadensis (Linn.) Cronq. 287
C. sumatrensis (Retz.) Walker 287
Coreopsis Linn. 261
C. grandiflora Hogg. 261
C. lanceolata Linn. 262
Crassocephalum Moench. 318
C. crepidioides (Benth.) S. Moore 319
Crawfurdia chinensis Migo 50
C. fasciculata Wall. 50

Cucumis Linn. 240
C. melo Linn. 241
var. conomon (Thunb.) Makino 241
C. sativus Linn. 241
Cucurbita Linn. 236
C. moschata (Duch.) Duch. 236
Cucurbitaceae 228
Cuscuta Linn. 65
C. chinensis Lam. 66
C. japonica Choisy 65
Cynanchum Linn. 59
C. auriculatum Royle ex Wight 63
C. chekiangense M. Cheng ex Tsiang et P. T. Li 61
C. grandifolium Hemsl. 61
C. inamoenum (Maxim.) Loes. 59
C. mooreanum Hemsl. 62
C. paniculatum (Bunge) Kitagawa 60
C. stauntonii (Decne.) Schltr. ex Lévl. 60
C. taihangense Tsiang et Zheng 62
Cynoglossum Linn. 77
C. lanceolatum Forsk. 77

D

Dahlia Cav. 262
D. pinnata Cav. 262
Damnacanthus Gaertn. f. 191
D. indicus (Linn.) Gaertn. f. 191
Datura Linn. 137
D. inermis Jacq. 137
D. stramonium Linn. 137
D. tatula Linn. 137
Dendranthema (DC.) Des Moul. 276
D. indica (Linn.) Des Moul. 277
D. lavandulifolia (Fisch. ex Trautv.) Ling et Shih 277
D. morifolia (Ramat.) Tzvel. 276
Dichondra J. R. et G. Forst 67
D. evolvulacea Britton 67
D. micrantha Urban 67
D. repens Forst. 67
Didymocarpus Wall. 174
D. cortusifolius (Hance) Lévl. 174
Diospyros Linn. 23
D. glaucifolia Metc. 23
D. kaki Linn. f. 25
var. sylvestris Makino 25
D. lotus Linn. 23
D. oleifera Cheng 24
D. rhombifolia Hemsl. 26
Dipsacaceae 226
Dipsacus Linn. 227
D. japonicus Miq. 227
D. tianmuensis C. Y. Cheng et Z. T. Yin 227
Doellingeria Nees 281
D. scaber (Thunb.) Nees 282

E

Ebenaceae 22
Eclipata Linn. 263
E. prostrata Linn. 264
Ehretia Linn. 75
E. acuminata R. Br. 75
Elsholtzia Willd. 105
E. argyi Lévl. 106
E. ciliata (Thunb.) Hyland. 105
E. lungtanensis Sun ex C. H. Hu 107
E. splendens Nakai ex F. Maekawa 107
E. stachyodes (Link) C. Y. Wu 105
Emilia Cass. 318
E. sonchifoia (Linn.) DC. 318
Emmenopterys Oliv. 189
E. henryi Oliv. 190
Ericaceae 3
Erigeron Linn. 286

E. annuus (Linn.) Pers. 286
E. bonariensis Linn. 288
E. canadensis Linn. 287
E. sumatrensis Retz. 288
Eupatorium Linn. 255
Eu. cannabinum Linn. 259
Eu. chinense Linn. 257
Eu. fortunei Turcz. 256
Eu. japonicum Thunb. 258
var. tripartitum Makino 258
Eu. lindleyanum DC. 256
var. *tripartitum* Makino 256

F

Fontanesia Labill. 36
F. phillyr aeoides Labill ssp. fortunei (Carr.) Yaltirik 36
Forsythia Vahl. 39
F. viridissima Lindl. 39
Fraxinus Linn. 37
F. chinensis Roxb. 38
var. *acuminata* Lingelsh 38
F. floribunda Wall. ex Roxb. ssp. insularis (Hemsl.) S. S. Sun 37
F. insularis Hemsl. 37
F. mariesii Hook. f. 37
F. sieboldiana Bl. 37

G

Galinsoga Ruiz et Cav. 269
G. ciliata (Raf.) Blake 270
Galum Linn. 197
G. aparine Linn. var. echinospermum (Wallr.) Cufod 198
G. asperuloides Edgew. ssp. hoffmeisteri (Klotzsch) Haraet Gould 199
var. *hoffmeisteri* (Klotzsch) Hand.-Mazz. 199
G. bungei Steud. 200
G. gracilens (A. Gray) Makino 200
G. paradoxum Maxim. 200
G. pseudoasprellum Makino 198
Gardenia Ellis 190
G. jasminoides Ellis 191
Gardneria Wall. 48
G. multiflora Makino 48
Gentiana Linn. 51
G. agrorum H. Smith 52
G. scabra Bunge 52
G. yokusai Burk. 52
G. zollingeri Fawcett 53
Gentianaceae 49
Gerbera Cass. 272
G. anandria (Linn.) Sch-Bip. 272
Gesneriaceae 169
Glechoma Linn. 109
G. longituba (Nakai) Kupr. 109
Gnaphalium Linn. 301
G. affine D. Don 301
G. hypoleucum DC. 302
G. japonicum Thunb. 301
G. pensylvanicum Willd. 303
Gynostemma Bl. 234
G. pentaphyllum (Thunb.) Makino 235
Gynura Cass. 319
G. crepidioides Benth. 319
G. japonica (Thunb.) Juel. 319
G. segetum Lour. ex Merr. 319

H

Hedyotis Linn. 196
H. chrysotricha (Palib.) Merr. 196
Helianthus Linn. 260
H. annuus Linn. 260
H. tuberosus Linn. 260
Hemiboea C. B. Clarke 173
H. henryi C. B. Clarke 173

H. subcapitata C. B. Clarke 173
Hemistepta Bunge 321
H. lurata Bunge 321
Hemsleya Cogn. 233
H. graciliflora (Harms) Cogn. 234
var. *tianmuensis* X. J. Xue et H. Yao 234
Heptacodium Rehd. 203
H. miconioides Rehd. 203
Heteropappus Less. 281
H. hispidus (Thunb.) Less 281
Hygrophila R. Br. 177
H. salicifolia (Vahl.) Nees. 177

I

Ipomoea coccinea Linn. 73
Inula Linn. 294
I. britanica Linn. var. *lincariifolia* (Turcz.)Regel 295
I. japonica Thunb. 294
I. lineariifolia Turcz. 295
Ipomoea Linn. 70
I. aquatica Forsk. 71
I. coccinea Linn. 73
I. batatas (Linn.) Lam. 71
I. nil (Linn) Roth 72
I. purpurea (Linn.) Roth 73
Isodon (Schrader ex Benth.) Spach 125
I. amethystoides (Benth.) Hara 127
I. longitubus (Miq.) Kudo 126
I. macrocalyx (Dunn) Kudo 126
I. nervosus (Hemsl.) Kudo 125
Ixeridium chinense (Thunb.) Tzvel. 339
I. dentatum (Thinb.) Tzvel. 341
I. sonchifolium (Maxim.) Shih 340
Ixeris Cass. 338
I. chinensis (Thunb.) Nakai 339
I. debelis (Thunb.) A. Gray 338
I. dentata (Thunb.) Nakai 341
I. deticulata (Houtt.) Stebb. 337
I. japonica (Burm. f.) Nakai 338
I. polycephala Cass. 339
I. sonchifolia (Bunge) Hance 340

J

Jasminum Linn. 46
J. mesnyi Hance 46
J. nudiflorum Lindl. 47

K

Kalimeris Cass. 279
K. indica (Linn.) Sch.-Bip. 279
var. polymorpha (Vant.) Kitamura 280
K. shimadae (Kitamura) Kitamura 280
Keiskea Miq. 108
K. sinensis Diels 109

L

Labiatae 90
Lactuca Linn. 337
L. debelis (Thunb.) Benth. 338
L. elata Hemsl. 334
L. formosana Maxim. 336
L. indica Linn. 334
L. polycephala (Cass.) Benth. 339
L. raddeana Maxim. var. *elata* (Hemsl.) Kitamura 334
L. sativa Linn. 337
L. *sororia* Miq. 333
var. *pilipes* (Migo) Kitamura 333
L. squarrosia (Thunb.) Miq. var. *runcinato-pinnatifida* Kom. 335
Lagenaria Ser. 236
L. siceraria (Molina) Standl. 237
Lamium Linn. 113

L. amplexicaule Linn. 113
L. baratum Sieb. et Zucc. 114
Lapsana Linn. 327
L. apogonoides Maxim. 327
L. humilis (Thunb.) Makino 328
Leibnitzia anandria (Linn.) Turcz. 272
Lentibulariaceae 174
Leonurus Linn. 111
L. artemisia (Lour.) S. Y. Wu 112
L. heterophyllus Sweet 112
Ligularia Cass. 291
L. chekiangensis Kitamura 292
L. dentata (A. Gray) Hara 291
L. fischeri (Ledeb.) Turcz. 292
L. japonica (Thunb.) Less. 291
L. stenocephala (Maxim.) Mats. et Koidz. 293
Ligustrum Linn. 42
L. leucanthum S. Moore 44
L. lucidum Ait. 44
f. latifolium (Cheng) Hsu 45
L. molliculum Hance 44
L. obtusifolium Sieb. et Zucc. 43
L. quihoui Carr. 43
L. sinense Lour. 43
L. vicaryi Rehd. 45
Lindernia All. 157
L. angustifolia (Benth.) Wettst. 158
L. antepota (Linn.) Alston 160
L. crustacer (Linn.) F. Muell 159
L. nummularifolia (D. Don) Wettst. 157
L. procumbens (Krock.) Phlcox 158
Lithospermum Linn. 76
L. arvense Linn. 77
L. zollingeri DC. 76
Lobelia Linn. 249
L. chinensis Lour. 249
L. sessilifolia Lamb. 250
Loganiaceae 47
Lonicera Linn. 213
L. chrysantha Turca. ssp. koehneana (Rehd.) Hsu et H. J. Wang 217
L. elisae Franch. 216
L. fragrantissima Lindl. et Paxt. var standishii (Carr.) Hsu et H. J. Wang 217
L. hemsleyana (O. Kuntze) Rehd. 216
L. hypoglauca Miq. 220
L. japonica Thunb. 219
var. chinensis (Wats.) Baker 220
L. maackii (Rupr.) Maxim. 218
L. modesta Rehd. 215
var. lushanensis Rehd. 215
L. pekinensis Rehd. 216
L. similes Hemsl. 219
L. tragophylla Hemsl. 214
L. trichosepala (Rehd.) Hsu 219
Luffa Mill. 238
L. acutangula (Linn.) Roxb. 238
L. cylindrical (Linn.) Roem. 238
Lycium Linn. 130
L. chinense Mill. 130
Lycopersicon Mill. 135
L. esculentum Mill. 135
Lycopus Linn. 104
L. lucidus Turcz. var. hirtus Regel 104
Lyonia Nutt. 4
L. ovalifolia (Wall.) Drude var. hebecarpa (Franch. ex Forb. et Hemsl.) Chun 4
Lysimachia Linn. 16
L. candida Lindl. 21
L. christinae Hance 18
L. clethroides Duby 20
L. congestiflora Hemsl. 17
L. fortunei Maxim. 20
L. hemsleyana Maxim. 18
L. heterogenea Klatt 19
L. longipes Hemsl. 16

L. longipes Hemsl. form. *simplicicaulis* Chien 16
L. parvifolia Franch. 21
L. tianmushanensis Migo 20
Lysionotus D. Don 169
L. pauciflorus Maxim. 169

M

Mazus Lour. 160
M. caducifer Hance 161
M. gracilis Hemsl. 163
M. japonicus (Thunb.) O. Ktze. 162
M. miquelii Makino 163
M. pumilus (N. L. Burm.) Steenis 162
M. stachydifolius (Turcz.) Maxim. 161
Meehania Britt 110
M. fargesii (Lévl.) C. Y. Wu var. radicans (Vaniot) C. Y. Wu 110
M. urticifolia (Miq.) Makino var. *angustifolia* (Dunn) Hand.-Mazz. 110
Melampyrum Linn. 148
M. roseum Maxim. 149
var. ovalifolium Nakai. 149
Mentha Linn. 101
M. canadensis Linn. 101
M. haplocalyx Briq. 101
Merremia Dennst. 70
M. sibirica (Linn.) Hall. f. 70
Metaplexls R. Br. 63
M. japonica (Thunb.) Makino 64
Mimulus Linn. 155
M. tenellus Bunge var. nepalensis (Benth.) Tsoong 155
Momordica Linn. 237
M. charantia Linn. 237
Monochasma Maxim. ex Franch. et Savat. 153
M. savatieri Franch. ex Maxim. 153
M. sheareri Maxim. 153
Monotropa Linn. 2
M. uniflora Linn. 3
Morinda Linn. 193
M. umbellata Linn. 193
Mosla Buch.-Ham. ex Maxim. 102
M. chinensis Maxim. 102
M. dianthera (Buch.-Ham.) Maxim. 103
M. scabra (Thunb.) C. Y. Wu et H. W. Li 103
Myrsinaceae 12

N

Nerium Linn. 56
N. indicum Mill. 56
N. oleander Linn. 56
'Paihua' 57
Nicotiana Linn. 136
N. tabacum Linn. 136
Nymphoides Seguier 49
N. peltatum (Gmel.) O. Kuntze 49

O

Oleaceae 35
Omphalodes chekiangensis H. Migo 78
Ophiorrhiza Linn. 195
O. japonica Bl. 195
Origanum Linn. 100
O. vulgare Linn. 100
Orobanchaceae 167
Osmanthus Lour. 40
O. cooperi Hemsl. 40
O. fagrans Albus Group 42
O. fagrans Asiaticus Group 41
O. fagrans Aurantiacus Group 42
O. fagrans Luteus Group 42

O. fragrans (Thunb.) Lour. 40

P

Paederia Linn. 193
P. cavaleriei Lévl. 194
P. scandens (Lour.) Merr. 195
var. tomentosa (Bl.) Hand.-Mazz. 195
Paraixeris Nakai 336
P. denticulata (Houtt.) Nakai 337
Paraprenanthes Chang ex Shih 332
P. pilipes (Migo) Shih 333
P. sororia (Miq.) Shih 333
Parasenecio W. W. Smith et J. Small 320
P. hwangshanicus (Ling) Y. L. Chen 320
P. matsudai (Kitam.) Y. L. Chen 320
Patrinia Juss. 222
P. angustifolia Hemsl. 225
P. heterophylla Bunge 224
ssp. angustifolia (Hemsl.) H. J. Wang 225
P. punctiflora Hsu et H. J. Wang 223
var. robusta Hus et H. J. Wang 224
P. scabiosaefolia Fisch. ex Trev. 222
P. villosa (Thumb.) Juss. 223
Paulownia Sieb. et Zucc. 139
P. australis Gong Tong 141
P. elongata Y. S. Hu 140
P. fortunei(Seem.)Hemsl. 140
P. taiwaniana T. W. Hu et H. T. Chang 141
P. tomentosa (Thunb.) Steud. 139
Pedaliaceae 166
Pedicularis Linn. 150
P. resupinata Linn. 150
Peracarpa (Wall.) Hook. f. et Thoms. 248
P. carnosa (Wall.) Hook. f. et Thoms. 248
Perilla Linn. 124
P. frutescens (Linn.) Britt. 124
var. crispa (Thunb.) Hand.-Mazz. 124
Peristrophe Nees 177
P. japonica (Thunb.) Bremek. 178
P. tianmuensis H. S. Lo 178
Petasites Mill. 299
P. japonica (Sieb. et Zucc.) Maxim. 299
Phacellanthus Sieb. et Zucc. 167
Ph. tubiflorus Sieb. et Zucc. 167
Pharbitis Choisy 72
Ph. nil (Linn.) Choisy 72
Ph. purpurea (Linn.) Voigt 73
Phlomis Linn. 112
Ph. umbrosa Turcz. var. australis Hemsl. 113
Phryma Linn. 184
Ph. leptostachya Linn. var. oblongifolia (Koidz.) Honda 184
Phrymaceae 184
Phtheirospermum Bunge ex Fisch. et Mey. 150
Ph. japonicum (Thunb.) Kanitz 151
Physaliastrum Makino 129
Ph. heterophyllum (Hemsl.) Migo 129
Physalis Linn. 128
Ph. angulata Linn. 129
Picris Linn. 329
P. hieracioides Linn. ssp. *japonica* (Thunb.) Krylov 329
P. japonica Thunb. 329
Plantaginaceae 185
Plantago Linn. 185
P. asiatica Linn. 186
P. major Linn. 186
P. virginica Linn. 185

Platycodon A. DC. 243
P. grandiflorus (Jacq.) A. DC. 243
Porana Burm. f. 67
P. racemosa Roxb. 68
Premna Linn. 89
P. microphylla Turcz. 89
Prenanthes chinensis Thunb. 339
P. debelis Thunb. 338
P. dentata Thunb. 341
P. deticulata Houtt. 337
P. laciniata Houtt. 335
P. sonchifolia Bunge 340
Primulaceae 15
Prunella Linn. 111
P. vulgaris Linn. 111
Pterocysela Shih 334
P. elata (Hemsl.) Shih 334
P. formosana (Maxim.) Shih 336
P. indica (Linn.) Shih 334
P. laciniata (Houtt.) Shih 335
Pterostyrax Sieb. et Zucc. 35
P. corymbosus Sieb. et Zucc. 35
Pycnostelma paniculatum (Bunge) K. Schum 60
Pyrola Linn. 1
P. calliantha H. Andr. 1
P. decorata H. Andr. 1
P. rotundifolia Linn. var. *chinensis* H. Andr. 1
Pyrolaceae 1

Q

Quamoclit Mill. 73
Q. coccinea (Linn.) Moench 73
Q. pennata (Lam.) Boj. 73

R

Rabdosia amethystoides (Benth.) Hara 127
R. longituba (Miq.) Hara 126
R. macrocalyx (Dunn) Hara 126
R. nervosa (Hemsl.) C. Y. Wu et H. W. Li 125
Rehmannia Libosch. ex Fisch. et Mey. 156
R. chingii Li 156
Rhododendron Linn. 4
Rh. anhweiense Wils. 5
Rh. bachii Lévl. 7
Rh. farerae Tate ex Sweet 8
Rh. fortunei Lindl. 6
Rh. hangchouense Fang et M. Y. He 7
Rh. indicum (Linn.) Sweet 9
Rh. maculiferum Franch. ssp. anhweiense (Wils.) Chamb. ex Cullen 5
Rh. mariesii Hemsl. et Wils. 8
Rh. molle (Bl.) G. Don 7
Rh. ovatum (Lindl.) Planch. ex Maxim. 7
Rh. pulchrum Sweet 9
Rh. simsii Planch. 9
Rostellularia Reichenb. 180
R. procumbens (Linn.) Nees. 180
Rubia Linn. 197
R. akane Nakai 197
R. chekiangensis Debx. 197
R. argyi (Lévl. et Vant) Hara ex Lauener 197
Rubiaceae 187
Rudbeckia Linn. 273
R. laciniata Linn. 273
Rungia Nees 179
R. densiflora H. S. Lo 179

S

Salvia Linn. 116

S. bowleyana Dunn 120
S. chinensis Benth. 118
S. japonica Thunb. 119
S. liguliloba Sun 118
S. miltiorrhiza Bunge 120
S. plebeia R. Br. 118
S. splendens Ker.-Gawl. 117
Sambucus Linn. 201
S. *chinensis* Lindl. 202
S. javanica Reinw. ex Bl. var. argyi (Lévl.) Rehd. 202
S. williamsii Hance 202
Saussurea DC. 322
S. bullockii Dunn 325
S. cordifolia Hemsl. 324
S. deltoidea (DC.) Sch.-Bip. 323
S. *dutaillyana* Franch. 324
S. hwangshanensis Ling 324
S. japonica (Thunb.) DC. 322
S. *tiemushanensis* Chen 325
Scorzonera Linn. 328
S. albicaulis Bunge 328
Scrophularia Linn. 142
S. ningpoensis Hemsl. 142
Scrophulariaceae 138
Scutellaria Linn. 96
S. barbata D. Don 98
S. indica Linn. 98
S. laeteviolacea Koidz. 97
S. pekinensis Maxim. 98
Senecio Linn. 289
S. *kirilowii* Turcz. ex DC. 273
S. nemorensis Linn. 290
S. scandens Buch.-Ham. ex D. Don 289
Serissa Comm. ex Juss. 192
S. *foetida* Comm. 192
S. japonica (Thunb.)Thunb. 192
S. serissoides (DC.) Druce 192
Sesamum Linn. 166
S. *indicum* Linn. 166
S. orientale Linn. 166
Siegebeckia Linn. 268
S. glabrescens Makino 269
S. pubescens Makino 268
f. eglandulosa Ling et Hwang 268
Sinadina Ridsdale 189
S. racemosa (Sieb. et Zucc.) Ridsd. 189
Sinojohnstonia Hu 78
S. chekiangensis (Migo) W. T. Wang 78
Sinosenecio B. Nord. 288
S. oldhamianus (Maxim.) B. Nord. 289
Siphonostegia Benth. 151
S. chinensis Benth. 151
S. laeta S. Moore 152
Solanaceae 128
Solanum Linn. 132
S. *dulcamara* Linn. var. *lyratum* (Thunb.) Sieb. et Zucc. ex Banati 134
S. *esculentum* Dunal 133
S. *lycopersicum* Linn. 135
S. lyratum Thunb. 134
S. melongena Linn. 133
S. nigrum Linn. 134
S. pittosporifolium Hemsl. 135
S. tuberosum Linn. 133
Solidago Linn. 278
S. decurrens Lour. 279
Sonchus Linn. 329
S. asper (Linn.) Hill. 330
S. oleraceus Linn. 330
Spilanthes Jacq. 264
S. paniculata Wall. ex DC. 264
Stachys Linn. 115
S. arrecta L. H. Bailey 115
S. japonica Miq. 115

Strobilanthes Bl. 182
S. oliganthus Miq. 182
S. spentstemonoides (Nees.) T. Anders. 183
Styracaceae 30
Styrax Linn. 32
S. confusus Hemsl. 33
S. dasyanthus Perk. 34
S. obassius Sieb. et Zucc. 32
S. odoratissimus Champ. ex Benth. 33
Swertia Linn. 53
S. hickinii Burk. 53
Symplocaceae 26
Symplocos Jacq. 26
S. anomala Brand 28
S. *caudata* Wall. 30
S. chinensis (Lour.) Druce 27
S. lucida (Thunb.) Sieb. et Zucc. 29
S. paniculata (Thunb.) Miq. 27
S. *setchuensis* Bland 29
S. stellaris Brand 28
S. sumuntia Buch.-Ham. ex D. Don 30
Syneilesis Maxim. 315
S. *aconitifolia* auct. non (Bunge) Maxim. 316
S. australis Ling 316
Synurus Iljin 317
S. deltoiddes (Ait.) Nakai 317
S. *pungens* (Franch. et Savat.) Kitamura 317

T

Tagetes Linn. 263
T. erecta Linn. 263
Taraxacum Weber 341
T. mongolicum Hand.-Mazz. 342
Tephroseris (Reichenb.) Reichenb. 272
T. kirilowii (Turcz. ex DC.) Holub 273
Teucrium Linn. 92
T. ningpoense Hemsl. 92
T. pernyi Franch. 92
T. viscidum Bl. var. nepetoides (Lévl.) C. Y. Wu et S. Chow 93
Thladiantha Bunge 231
Th. longifolia Cogn. ex Oliv. 232
Th. nudiflora Hemsl. ex Forbes et Hemsl. 233
Th. punctata Hayata 232
Thyrocarpus Hance 78
Th. sampsonii Hance 79
Tienmuia triandra Hu 167
Torenia Linn. 154
T. violacea (Azaola ex Blanco) Pennell. 155
Trachelospermum Lem. 57
Tr. jasminoides (Lindl.) Lem. 57
var. *heterophyllum* Tsiang 57
Trichosanthes Linn. 229
Tr. cucumeroides (Ser.) maxim. 229
Tr. kirilowii Maxim. 230
Trigonotis Stev. 80
Tr. peduncularis (Trev.) Benth. ex Bak. et S. Moore 80
Tripterospermum Bl. 50
Tr. carlesii H. Smith 50
Tr. chinense (Migo) H. Smith 50
Tr. filicaule (Hemsl.) H. Smith 50
Tubocapsicum (Wettst.) Makino 131
T. anomalum (Franch. et Sav.) Makino 131
Turczaninovia DC. 282
T. fastigiata (Fisch.) DC. 282
Tylophora R. Br. 64
T. silvestris Tsiang 64

U

Utricularia Linn. 175
U. australis R. Br. 175
U. bifida Linn. 176

V

Vaccinium Linn. 10
V. bracteatum Thunb. 10
V. *donianum* Maxim. var. *hangchouense* Matsuda 11
V. *hangchouense* (Matsuda) Komatsu 11
V. iteophyllum Hance 10
V. mandarinorum Diels 11
Valeriana Linn. 225
V. *fauriei* Briq. 226
V. officinalis Linn. var. latifolia Miq. 226
Valerianaceae 221
Verbascum Linn. 142
V. thapsus Linn. 143
Verbena Linn. 81
V. officinalis Linn. 81
Verbenaceae 80
Veronica Linn. 143
V. arvensis Linn. 145
V. didyma Tenore 145
V. peregrina Linn. 144
V. persica Poir. 145
V. undulata Wall. 146
Veronicastrum Heist. ex Farbic. 147
V. axillare (Sieb. et Zucc.) Yamazaki 148
V. villosulum (Miq.) Yamazaki 147
var. hirsutum Chin et Hong 147
Viburnum Linn. 203
V. dilatatum Thunb. 209
V. erosum Thunb. 211
V. glomeratuim Maxium. ssp. magnificum (Hsu) Hsu ex P. L. Chiu 205
V. hengshanicum Tsiang ex Hsu 209
V. *lobophyllum* Graebn. 210
var. silvestrii Pamp. 210
V. macrocephalum Fort. 205
f. keteleeri (Carr.) Rehd. 205
V. melanocarpum Hsu. 210
V. odoratissimum Ker.-Gawl. var. awabuki (K. Koch) Zabel ex Rumpl. 204
V. opulus Linn. var. calvescens (Rehd.) Hara 207
V. plicatum Thunb. 207
var. tomentosum (Thunb.) Rehd. 208
V. setigerum Hance 208
var. sulcatum Hsu 209
V. sympodiale Graebn. 206
V. *veitchii* C. H. Wright ssp. *magnificum* Hsu 205
Vinca Linn. 55
V. major Linn. 56
Vitex Linn. 89
V. *cannabifolia* Sieb. et Zucc. 90
V. negundo Linn. var. cannabifolia (Sieb. et Zucc.) Hand.-Mazz. 90

W

Wahlenbergia Schrad. ex Roth 244
W. marginata (Thunb.) A. DC. 244
Weigela Thunb. 212
W. coraeensis Thunb. 213
W. floribunda (Sieb. et Zucc.) K. Koch 212
W. japonica Thunb. var. sinica (Rehd.) Bailey 212

331

X

Y. japonica (Linn.) DC. 331

Y. *sonchifolia* (Bunge) Maxim. 340

Xanthium Linn. 270

X. sibiricum Patrin. ex Widder 270

Y

Z

Youngia Cass. 331

Y. erythrocarpa (Vant.) Babc. et Stebb.

Zehneria Endl. 235

Z. indica Lour. 235

Zinnia Linn. 259

Z. elegans Jacq. 259

3-1-1 羊踯躅

3-1-2 百两金

3-1-3 浙江柿

3-1-4 老鸦柿

3-1-5 玉铃花

3-1-6 小叶白辛树

3-2-1 白蜡树

3-2-2 流苏树

3-2-3 笔龙胆

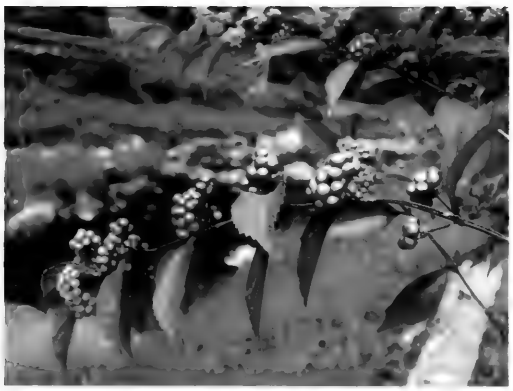
3-2-4 络 石

3-2-5 蔓剪草

3-2-6 金灯藤

3-3-1 梓木草

3-3-2 浙赣车前紫草



3-3-3 白棠子树

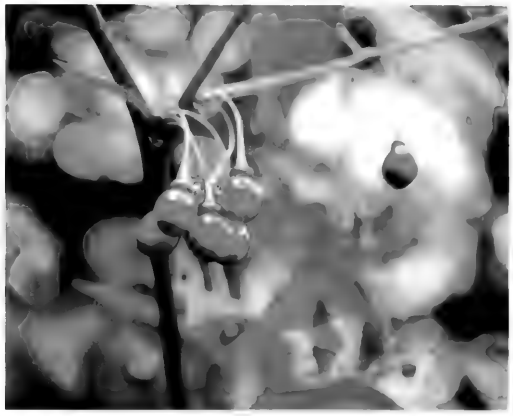
3-3-4 豆腐柴

3-3-5 毛药花

3-3-6 硬毛地笋

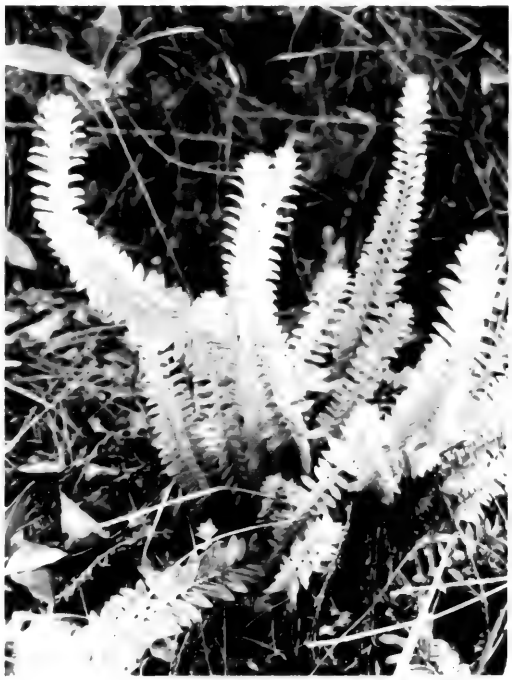
3-4-1 紫花香薷

3-4-2 江南散血丹



3-4-3 龙 珠

3-4-4 山萝花



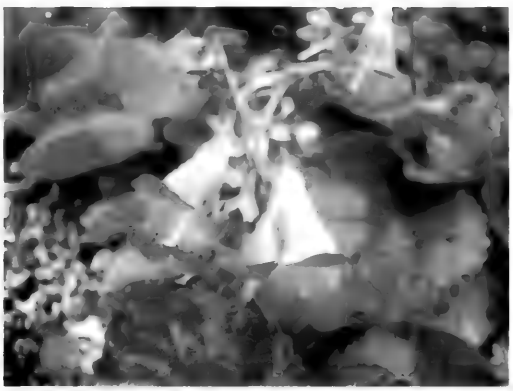
3-4-6 绵毛鹿茸草

3-4-5 松 蒿

3-5-1 早落通泉草

3-5-2 野 菰

3-5-3 吊石苣苔



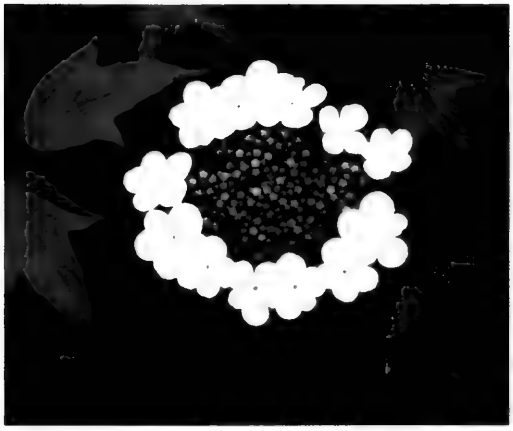
3-5-4 大花旋蒴苣苔

3-5-5 少花马蓝

3-5-6 香果树

3-6-1 蛇根草

3-6-2 接骨木



3-6-3 天目琼花

3-6-4 蝴蝶戏珠花

3-6-6 盘叶忍冬1

3-6-5 水马桑

3-6-7 盘叶忍冬2

3-7-1 下江忍冬

3-7-2 须蕊忍冬

3-7-3 长叶赤飑

3-7-4 桔 梗

3-7-5 沙 参

3-7-6 袋果草

3-8-1 山梗菜

3-8-2 狗哇花

3-8-3 大头橐吾

3-8-4 蓟

3-8-5 奇蒿

3-8-6 白 术

中科院植物所图书馆
S0056614
收到期 2010.12.8
来 源 卓越网络
书 价 40元（共四册）
单据号

FLORA OF TIANMUSHAN